

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 1 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## ADEGUAMENTO IMPIANTO DI COMPRESSIONE GAS DI MASERA

### Studio preliminare ambientale per la procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale

*Valutazione di Incidenza nei confronti del Sito della Rete Natura 2000 ZPS  
IT1140017 Fiume Toce*

1	Emissione finale	Lasi	Catani	Buongarzone	Giu. 2021
0	Emissione per Enti	Lasi	Catani	Buongarzone	Feb. 2021
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 2 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>5</b>
1.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito o a scopi di conservazione della natura	5
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>11</b>
2.1	Considerazioni generali	11
2.1.1	<u>Normativa comunitaria</u>	11
2.1.2	<u>Normativa nazionale</u>	11
2.1.3	<u>Normativa regionale</u>	13
2.2	La procedura della valutazione di incidenza ambientale	13
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO</b>	<b>16</b>
3.1	Analisi delle alternative esaminate durante lo studio di fattibilità	16
3.2	Elenco degli interventi di adeguamento impianto	16
3.3	Caratteristiche del progetto considerate	18
3.4	Misura di mitigazione dell'interferenza	18
3.4.1	<u>Acqua</u>	18
3.4.2	<u>Polveri</u>	19
3.4.3	<u>Emissioni gassose</u>	19
3.4.4	<u>Rumore</u>	19
3.4.5	<u>Rifiuti</u>	19
3.4.6	<u>Terreno da scavo</u>	19
3.5	Tempistica	19
<b>4</b>	<b>ZPS IT1140017 "FIUME TOCE"</b>	<b>20</b>
4.1	Descrizione generale	20
4.1.1	<u>Dati geografici e topografici essenziali</u>	20
4.1.2	<u>Sintetica descrizione delle caratteristiche ambientali</u>	21
4.2	Elenco degli habitat di importanza comunitaria	23
4.3	Schede descrittive degli habitat	24
4.3.1	<u>Carta degli Habitat</u>	26

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 3 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

4.4	Elenco delle specie animali di interesse comunitario	29
4.4.1	<u>Note integrative all'elenco delle specie animali di interesse comunitario</u>	31
4.5	Schede descrittive delle specie animali e vegetali di interesse comunitario	31
4.5.1	<u>Pesci</u>	31
4.5.2	<u>Uccelli</u>	32
4.5.3	<u>Mammiferi</u>	41
4.6	Altre specie importanti di flora e fauna	42
<b>5</b>	<b>FASI VALUTAZIONE - LIVELLO 1: SCREENING</b>	<b>43</b>
5.1	Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito o a scopi di conservazione della natura	43
5.2	Identificazione delle caratteristiche del progetto	43
5.3	Identificazione degli effetti potenziali sul sito	44
5.4	Effetti potenziali sugli habitat e sulla flora di interesse comunitario	44
5.5	Effetti potenziali sulla fauna di interesse comunitario	45
5.6	Quadro riassuntivo del livello i (screening)	45
<b>6</b>	<b>FASI VALUTAZIONE - LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA</b>	<b>49</b>
6.1	Descrizione dell'ambiente	49
6.2	Caratteristiche dimensionali del Progetto	49
6.3	Interferenze indotte dalla realizzazione del Progetto	49
6.3.1.	Interferenza sulle componenti abiotiche	50
6.3.2.	Interferenza sulle componenti biotiche	55
<b>7</b>	<b>MISURE DI MITIGAZIONE</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULL'INCIDENZA AMBIENTALE</b>	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>QUADRO RIASSUNTIVO DELLA RELAZIONE DI VERIFICA DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA</b>	<b>62</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 4 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

<b>10</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>65</b>
<b>11</b>	<b>DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (D.P.R. 445/2000)</b>	<b>66</b>

ELABORATI DI RIFERIMENTO ALLEGATI:

ZA-E-09201\_r1 - Progetto preliminare  
200-GB-A-62200\_r3 - Planimetria Generale Andamento Tubazioni  
00-BL-F-94714 - Carta degli habitat  
00-BL-F-94720 - Carta degli habitat Natura 2000

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Valutazione di Incidenza Ambientale del</b> <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 5 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato consiste nel Livello 2 – Appropriata della Valutazione di Incidenza per le opere di adeguamento dell'impianto di compressione gas di Masera (VCO) nei confronti delle componenti ambientali tutelate del Sito della Rete Natura 2000 ZPS IT1140017 Fiume Toce.

### 1.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito o a scopi di conservazione della natura

Il D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato da leggi successive, in particolare dal D.P.R. n. 120/2003, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali di cui all'allegato A e delle specie della flora e della fauna di cui agli allegati B, D ed E del Decreto.

In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

Il Decreto, inoltre, definisce la procedura per la "Valutazione d'Incidenza", uno studio volto ad individuare e valutare i principali effetti che un intervento potrebbe avere su un'area SIC o ZPS, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Una delle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CE ha come obiettivo quello di assicurare la conservazione e la gestione appropriata dei siti Natura 2000.

Per Rete Natura 2000 si intende un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità. Si tratta di una vera e propria "rete ecologica", formata da "nodi" – ovvero i siti SIC e ZPS - collegati tra loro da corridoi ecologici. I "nodi" della Rete vengono individuati sulla base della presenza al loro interno di particolari habitat e di specie di flora e di fauna di grande interesse conservazionistico e particolarmente vulnerabili. La costituzione di una rete assicura la continuità degli spostamenti migratori, dei flussi genetici delle varie specie e garantisce la vitalità a lungo termine degli habitat naturali.

La Valutazione di Incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nei siti.

Con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 6 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

e Bolzano sono state adottate le “**Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4**, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le Linee Guida rappresentano il documento di indirizzo per le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano di carattere interpretativo e dispositivo, che, nel recepire le indicazioni dei documenti di livello unionale, costituiscono lo strumento finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l’attuazione dell’art 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, caratterizzando gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza (VInCA).

La metodologia per l’espletamento della Valutazione di Incidenza, come rafforzato anche dalle linee guida recentemente approvate, rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 2 fasi principali:

- **Livello I: screening** – È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.
- **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

La Regione Piemonte ha costituito una propria rete composta di 123 SIC e 51 ZPS, per un totale che interessa oltre 400 mila ettari, pari al 15,91% del territorio.

Tale sistema si sovrappone a quello delle aree di elevato valore naturalistico già individuate e protette dalla normativa nazionale e regionale ed in buona parte coincide con esso; quindi, la Regione opera un coordinamento affinché gli strumenti di gestione di parchi e riserve (aree protette) rispondano anche ai requisiti di rete Natura 2000.

A livello regionale, con la Deliberazione della Giunta Regionale D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014 (modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016) “Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte”, sono definite le modalità operative di questo procedimento in attuazione della normativa comunitaria e nazionale e in linea con le indicazioni della “Guida metodologica alle disposizioni dell’art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE” della Commissione Europea. Tale normativa suddivide il procedimento fra Verifica di significatività dell’incidenza e Valutazione di incidenza.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 7 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Il sito del progetto di adeguamento dell'impianto di compressione SRG ricade all'esterno di Siti Natura 2000 ed è prossima alla ZPS IT1140017 Fiume Toce". Il perimetro della ZPS comprende una vasta area che si sviluppa lungo il fondovalle del Fiume Toce fino arrivare alla foce del fiume stesso sul Lago Maggiore.

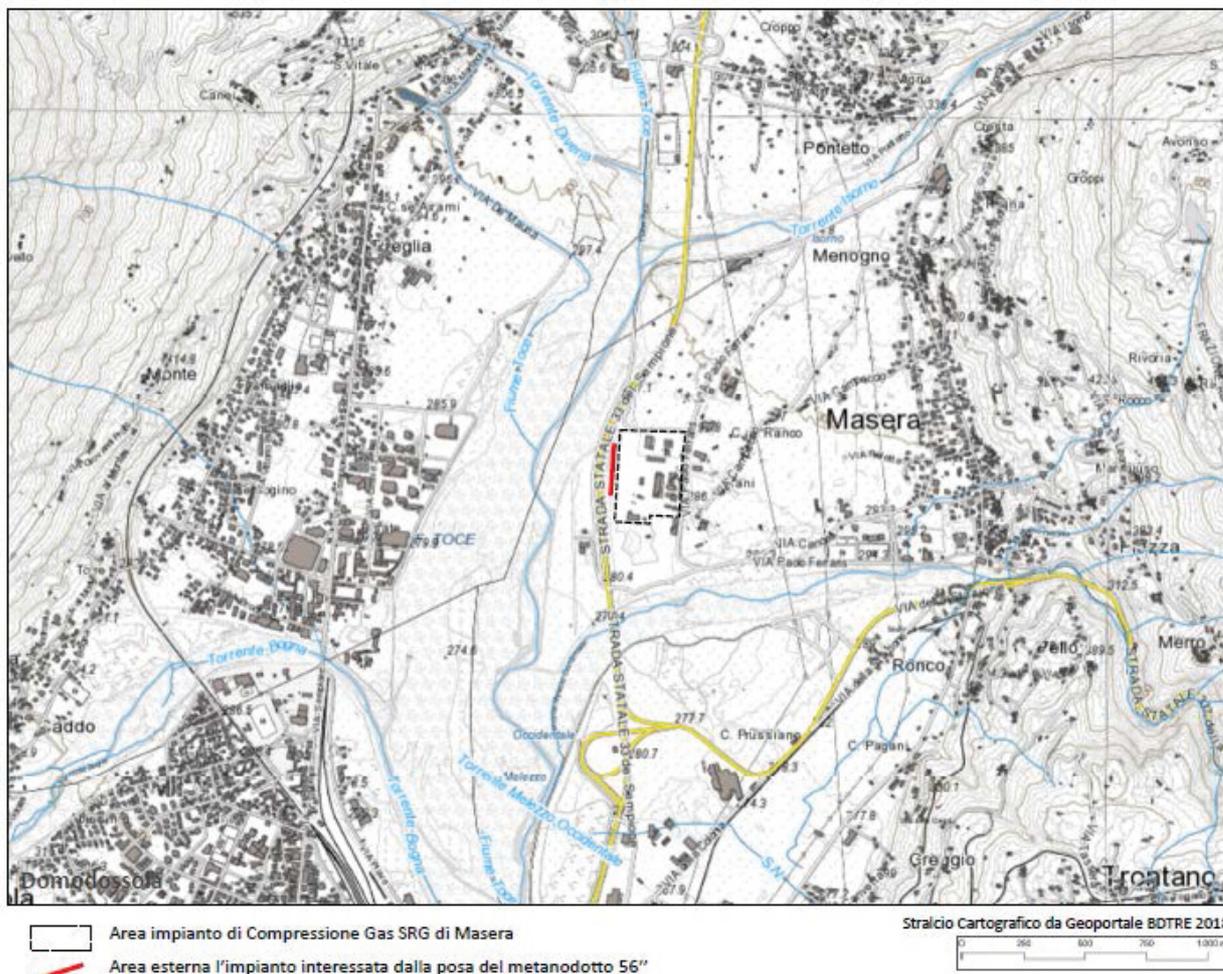
Data la vicinanza del progetto di adeguamento dell'impianto al perimetro della ZPS viene avviata la fase 2 di Valutazione Appropriata per verificare la significatività dell'incidenza presentando la specifica relazione 00-ZA-E-94701 "Livello 2 Appropriata della Valutazione di Incidenza del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017".



 Area impianto di Compressione Gas di Masera

Figura 1.1-1: Ortofoto che illustra la localizzazione dell'Impianto di Compressione Gas di Masera (indicata con linea rossa)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 8 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>



*Figura 1.1-2 Area vasta con indicazione dell'area dell'Impianto e localizzazione nuova tubazione esterna alla recinzione*

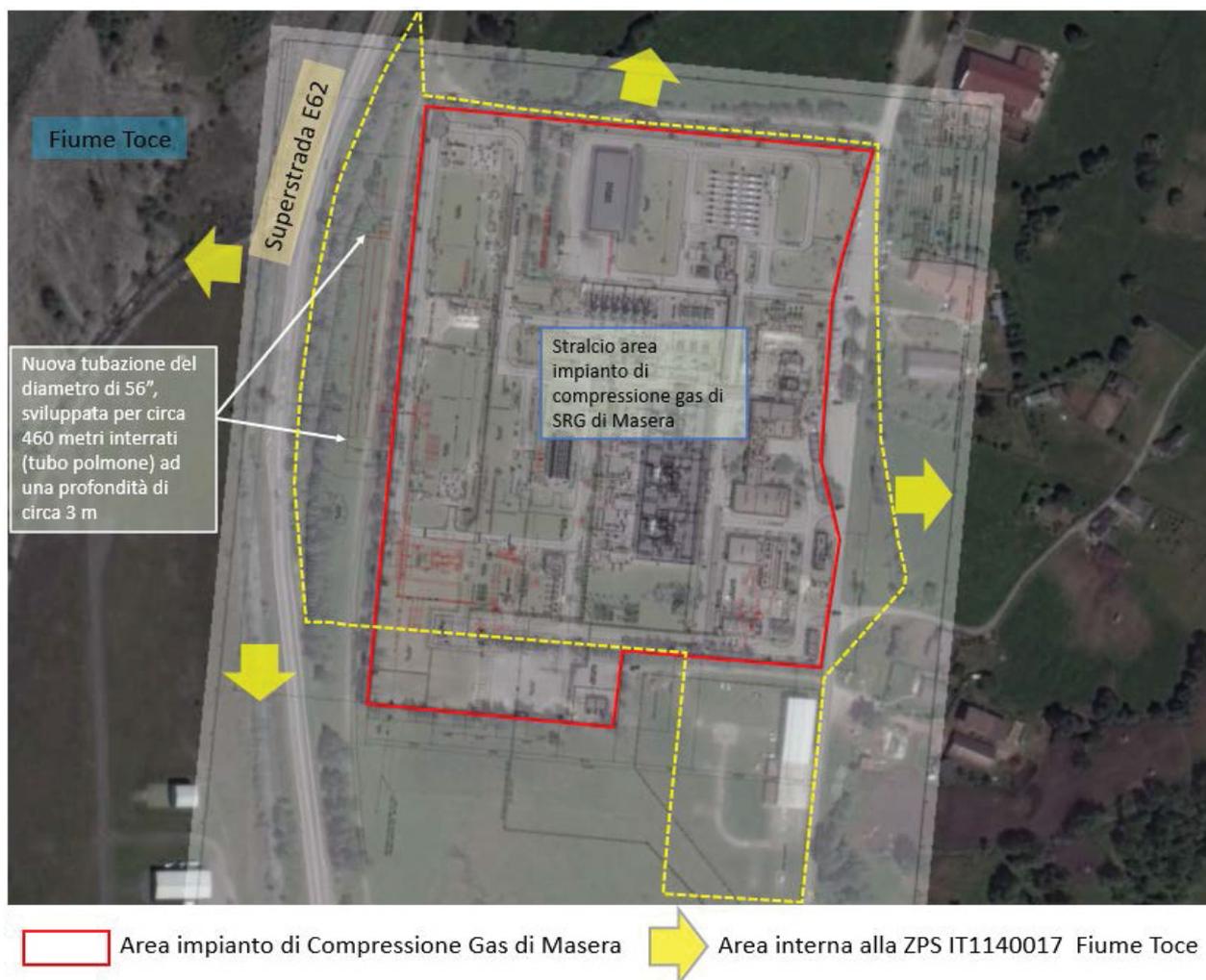
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 9 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>



-  Area impianto di Compressione Gas di Masera
-  ZPS IT1140017 "Fiume Toce"
-  Area adeguamento impianto esterna all'attuale recinzione e proprietà

*Figura 1.1-3: Ortofoto che illustra la relazione spaziale esistente tra l'Impianto di Compressione Gas di Masera e la ZPS IT1140017 "Fiume Toce"; l'area "retinata" in colore rosso è inclusa entro il sito Natura 2000.*

	PROGETTISTA 	COMMESSA <b>023087</b>	UNITÀ <b>00</b>
	LOCALITÀ <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	PROGETTO Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 10 di 67	Rev. <b>1</b>



**Figura 1.1-4:** Ortofoto che illustra la relazione spaziale esistente tra l'Impianto di Compressione Gas di Masera e il perimetro della ZPS IT1140017 "Fiume Toce" - L'area al di fuori della linea tratteggiata in color giallo (perimetrazione ZPS da cartografia allegata al PRGC di Masera) è l'area della ZPS mentre l'area interna ne è esclusa; tutta l'area dell'impianto oggetto di adeguamento e il posizionamento della nuova tubazione diametro 56" (tubo polmone) sono poste al di fuori della ZPS IT1140017 Fiume Toce.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 11 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Nella stesura della presente relazione si è fatto riferimento alla normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento per la redazione degli studi di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) che è sintetizzata nella presente Sezione a seguire.

### 2.1 **Considerazioni generali**

#### 2.1.1 Normativa comunitaria

- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici” nota come Direttiva “Uccelli” che è andata a sostituire l’omonima Direttiva 79/409/CEE. L’Art. 4 comma 1 del provvedimento legislativo in parola impone agli Stati membri l’individuazione di zone di protezione speciale (ZPS) allo scopo di tutelare le specie ornitiche maggiormente a rischio di estinzione sul territorio europeo che sono elencate nell’Allegato I della medesima Direttiva.

#### 2.1.2 Normativa nazionale

- D.P.R. n. 357/97: "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche*" che all'art. 1, comma 1 "*disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E.*"
- D.M. del 20 gennaio 1999 "*Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE*".
- D.P.R. 445/2000 del 28 dicembre 2000 "*Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa*".
- D.M. del 3 settembre 2002 "*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*" La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, 2000" Allegato II "*Considerazioni sui piani di gestione*".
- D.P.R. n. 120/2003 "*Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.*"
- D.M. del 25 marzo 2005 "*Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva 92/43/CEE*".
- D.M. n. 184 del 17 ottobre 2007 "*Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ed a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*".

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 12 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

La Repubblica Italiana ha provveduto con il D.P.R. n. 120/2003 ad estendere anche alle zone di protezione speciale (Z.P.S.) discendenti dalla Direttiva 79/409/CEE l'obbligo di sottoporre a preventiva Valutazione d'Incidenza Ambientale qualsiasi piano o programma che possa avere una significativa incidenza sullo stato e sugli obiettivi di conservazione dei siti comunitari, obbligo stabilito dal D.P.R. n. 357/97. Più precisamente la Valutazione d'Incidenza Ambientale viene disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. N 120/2003, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. N 357/97 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

In base all'art. 6 del D.P.R. 120/2003, comma 1, *“nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione”*. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i Piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi. L'articolo 5 del D.P.R. 357/97, limitava invece l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito o proposto sito della rete Natura 2000, devono dunque presentare uno "studio" (ex relazione) volto a individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal D.P.R. n.120/2003, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

1. una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarità con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
2. un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche. Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

La Valutazione di Incidenza Ambientale, conosciuta anche con l'acronimo di VINCA, si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, o in siti proposti per l'individuazione in qualità di area Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno possono comunque avere ripercussioni sullo stato di conservazione degli elementi ambientali tutelati nel sito. Essa costituisce quindi lo strumento per garantire dal punto di vista procedurale e sostanziale il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 13 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### 2.1.3 Normativa regionale

- L.R. 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale";
- L.R. 17 novembre 1983, n. 22 "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico";
- L.R. 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" (aggiornamento allegati con d.c.r. n. 129-35527 del 20 settembre 2011, All. 2);
- L.R. 29 giugno 2009, n. 19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (modificata da l.r. 14/2010, l.r. 02/2011, l.r. 16/2011, l.r. 05/2012, l.r. 11/2013, l.r. 1/2015, l.r. 19/2015);
- D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014 (modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016) "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte".

## 2.2 La procedura della valutazione di incidenza ambientale

A dicembre 2019 sono state pubblicate, sulla Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/2019, le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" art. 6, paragrafi 3 e 4". Confermano i contenuti della Guida Metodologica prevista dalla direttiva CEE e i contenuti della sua traduzione in italiano pubblicata a cura della Direzione regionale dell'ambiente Servizio VIA - Regione autonoma Friuli Venezia Giulia. Entrambe le Guide Metodologiche sono ancora oggi citate nel Sito del Ministero Ambiente:

- Guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea; (Ed. 2001);
- "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE" (Regione Friuli VG, Ed. 2002)

Le nuove Linee Guida Nazionali sostituiscono la precedente versione del 2002, che prevedeva una valutazione articolata su quattro livelli, uno dei quali, precedente all'attuale Livello III, consistente in una fase a se stante di valutazione delle soluzioni alternative, ovvero la "valutazione delle alternative della proposta in ordine alla localizzazione, al dimensionamento, alle caratteristiche e alle tipologie progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000".

Nelle nuove Linee Guida, infatti, la valutazione delle soluzioni alternative, rappresentando una delle condizioni per poter procedere alla deroga all'articolo 6, paragrafo 3, e quindi proseguire con la procedura prescritta dal paragrafo 4, nella Guida metodologica (2019) è stata inclusa, quale prerequisito, nelle valutazioni del Livello III.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 14 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Il percorso logico della Valutazione di Incidenza, delineato nella nuova guida metodologica è pertanto il seguente:

- **Livello I: screening** - È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare, in primo luogo, se il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.
- **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga** all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 15 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

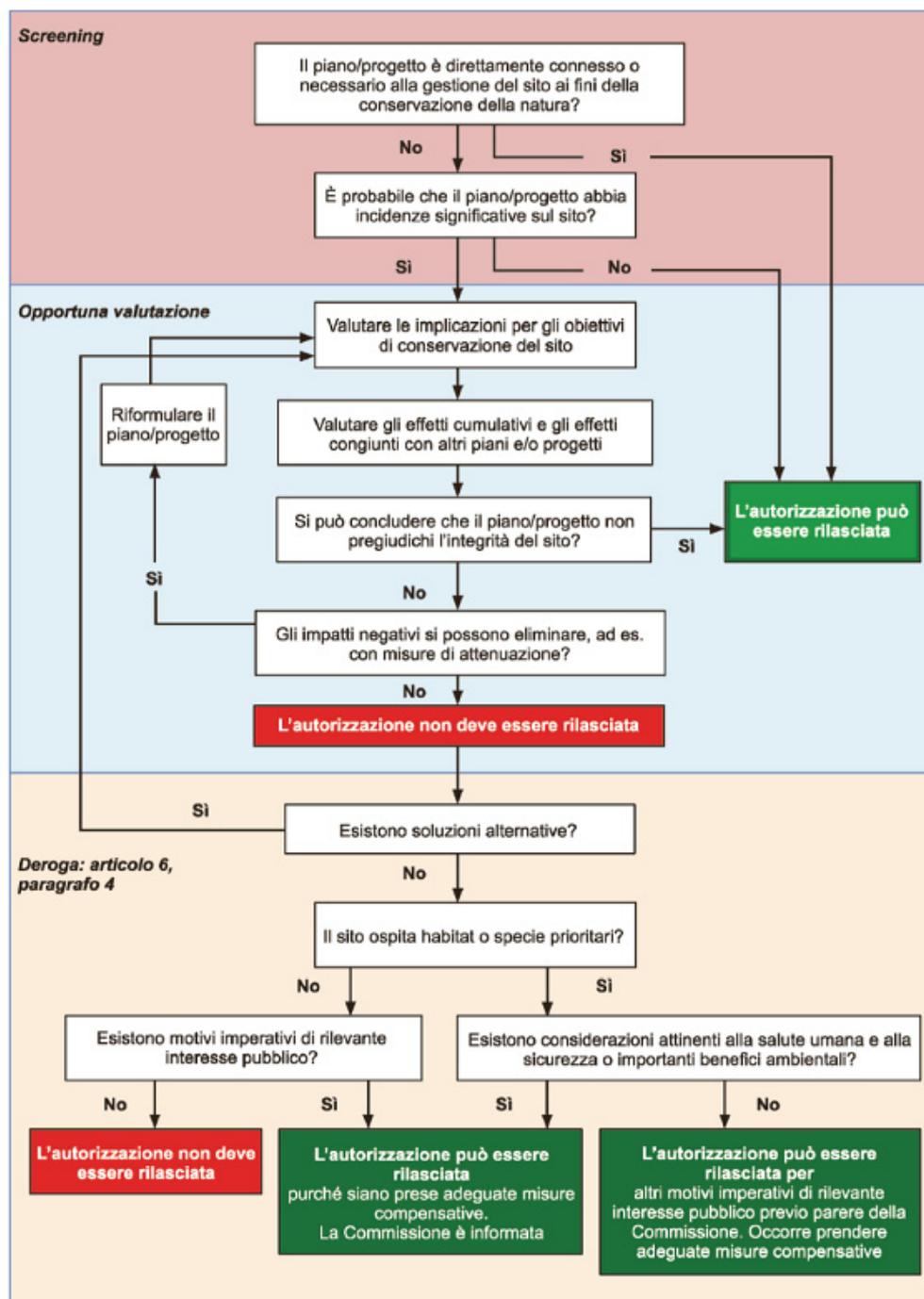


Figura 2.2-1: Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019) (Fonte: MATTM).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 16 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### 3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO

Rimandando al complesso degli elaborati progettuali e alla relazione tecnica di progetto preliminare allegata (ZA-E-09201\_r1 Progetto preliminare) la descrizione in dettaglio degli interventi e delle attività, si sintetizzano di seguito i lineamenti essenziali del progetto.

#### 3.1 Analisi delle alternative esaminate durante lo studio di fattibilità

Il progetto rappresenta un'attività di adeguamento dell'impianto di compressione ineludibile al fine di consentire l'esportazione verso l'Europa del gas naturale. In conseguenza di ciò non è possibile ipotizzare delle soluzioni alternative che non siano la mera "opzione 'zero' (= non realizzare nulla).

L'analisi delle alternative è stata svolta principalmente sul differente posizionamento della nuova tubazione del diametro di 56", sviluppata per circa 460 metri interrati (tubo polmone) ad una profondità di circa 3 m; dopo una prima ipotesi che prevedeva di localizzarlo a Sud dell'impianto di compressione gas con interessamento dell'area perimetrata dalla ZPS, si è proceduto alla verifica di fattibilità per il suo posizionamento fra l'area di impianto e la Superstrada E62. Quest'ultima ipotesi è stata quella poi sviluppata e presa in considerazione nella presente Valutazione di Incidenza Ambientale. Una riduzione significativa delle emissioni totali gassose in atmosfera dell'intero Impianto è rappresentata anche da queste soluzioni tecnologica resasi possibile per la minimizzazione delle emissioni totali di inquinanti in atmosfera.

#### 3.2 Elenco degli interventi di adeguamento impianto

Rimandando al complesso degli elaborati progettuali la descrizione in dettaglio degli interventi e delle attività, si sintetizzano di seguito i lineamenti essenziali del progetto.

L'Impianto di compressione gas, attiva dal 2008, è situato nel comune di Masera, nella provincia del Verbano Cusio Ossola, in via Paolo Ferraris, località Bisate, nr. 21, nella valle del fiume Toce in area pianeggiante, di fondovalle (Fig. 3.1-1). L'area risulta delimitata:

- immediatamente ad ovest, a circa 30–50 metri dal confine, dalla Strada Statale n. 33 del Sempione e dal Fiume Toce;
- a sud dal Torrente Melezzo occidentale;
- a nord dal Torrente Isorno;
- 'a est da Via Paolo Ferraris.

L'Impianto occupa una superficie complessiva di 78.584 m<sup>2</sup> ed è suddiviso in tre distinte aree: area impianti, area fabbricati, strade e piazzali.

L'Impianto di Compressione Gas di Masera (VB) è situato all'esterno della ZPS IT1140017 "Fiume Toce", tuttavia il territorio di quest'ultima la circonda completamente (Fig. 1.1-3). Per tale ragione il progetto di potenziamento dal quale la struttura è attualmente interessata è destinato a interferire con il sito Natura 2000.

L'impianto di Masera, così come tutti gli impianti di compressione gas naturale, non svolge alcuna attività produttiva vera e propria ma effettua esclusivamente l'azione di "spinta" del gas naturale all'interno della rete dei metanodotti SRG. Tale attività è svolta da turbine a gas, alimentate a

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 17 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

loro volta da gas naturale, utilizzate per l'azionamento diretto di compressori che forniscono al gas la spinta necessaria per il trasporto nella rete gasdotti. Il progetto di adeguamento nell'esistente Impianto di compressione gas consentirà la spinta gas dall'Italia in esportazione verso l'Europa mantenendo il rispetto degli standard Snam Rete Gas per quanto concerne i livelli di affidabilità di esercizio della rete. Attualmente l'impianto di Compressione è dotato di 3 unità di compressione, ognuna delle quali è costituita da turbina a gas accoppiata a compressore centrifugo monostadio, dotata di un motore elettrico per l'avviamento e giunto idraulico da 12 MW (TC1, TC 2, TC3). Le n. 3 unità sono collegate in aspirazione al gasdotto Masera-Mortara mediante due linee. Le principali opere che si andranno a realizzare sono:

- nuovo gruppo di regolazione al fine di poter eseguire la spinta verso l'estero «reverse flow export» su gasdotto 48" DN 1200;
- Adeguamento ed ottimizzazione del sistema di recupero del gas che viene scaricato in caso di vent di emergenza unità di compressione in atmosfera (sistema di vent);
- Sostituzione del Sistema di Controllo Stazione (SCS);
- Sostituzione del Sistema di Sicurezza ESD;
- Adeguamento package aria strumenti;
- Adeguamento elettrocompressore per recupero gas;
- Adeguamento sistema antincendio CO2 vent.

Particolare attenzione, al fine di migliorare l'impatto ambientale determinato dalla realizzazione delle opere sopra descritte è stata posta nella scelta della soluzione per l'adeguamento del sistema di vent che consisterà nella realizzazione di una tubazione polmone installata in una nuova area esterna all'Impianto; lo spazio attualmente disponibile non consentirebbe infatti una soluzione progettuale ottimale. In caso di vent, dunque, con il nuovo sistema, verranno ridotte sensibilmente le emissioni di gas in atmosfera in quanto il gas ventato:

- verrà convogliato, in parte, nella nuova tubazione del diametro di 56", sviluppata per circa 460 metri interrati (tubo polmone) ad una profondità di circa 3 m.;
- verrà recuperato attraverso un elettrocompressore posto all'interno dell'Impianto;
- verrà iniettato sulla mandata del metanodotto.

Le nuove installazioni saranno realizzate sia all'interno che all'esterno dell'area di impianto esistente. Nell'area esterna in particolare, che si trova a ovest ed è adiacente alla recinzione dell'impianto, si prevede di installare il tubo polmone del recupero gas. Tutte le opere poc'anzi citate sono esterne al perimetro della ZPS.

In sintesi, l'attività che andrà a interferire indirettamente con la ZPS è rappresentata dalla realizzazione poco fuori la recinzione di scavi per la posa di tubazioni ad anello per una lunghezza complessiva di circa 460 metri e dalla sistemazione tubazioni internamente all'impianto, tutte aree comunque esterne alla ZPS. In aggiunta alle opere sopra descritte va ricordata l'esistenza di un ulteriore elemento di interferenza con la ZPS, ancorché temporaneo, rappresentato dall'area di cantierizzazione (area logistica). L'area di cantierizzazione temporanea sarà esterna rispetto all'area dell'attuale impianto e occuperà una superficie complessiva stimata in circa 5.000 m2. In tale area saranno ubicati gli uffici di cantiere, le officine, le aree di lavorazione, di

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 18 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

prefabbricazione ed il magazzino/deposito dei materiali di costruzione (piping, macchine ecc.) necessari alla realizzazione dell'opera. Per l'area di cantiere temporaneo ad oggi non si conosce l'ubicazione perché sarà scelta dall'impresa appaltatrice che si aggiudicherà l'appalto dei lavori; sicuramente le terre provenienti dallo scavo profondo (circa 3 metri) per la posa del metanodotto 56" della lunghezza di 460 m dovranno essere temporaneamente stoccate nella zona a Sud prospiciente l'impianto di compressione e quindi entro i confini della ZPS, ovvero vicino all'area dei lavori per il loro successivo rimpiego nel ritombamento dello scavo.

### 3.3 Caratteristiche del progetto considerate

Nella tabella 3.3-1 sono state identificate le caratteristiche del progetto che sono state tenute in considerazione attraverso la consultazione delle diverse fonti informative disponibili (v = fonte disponibile e verificata; x = fonte non disponibile).

<b>COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE</b>	<b>V/X</b>
Grandezza, scala, ubicazione	V
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	V
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	V
Risorse del territorio utilizzate	V
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	V
Durata delle fasi di progetto	V
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	V
Distanza dai Siti Natura 2000	V
Impatti cumulativi con altre opere	V
Emissioni acustiche e vibrazioni	V
Rischio di incidenti	V
Tempi e forme di utilizzo	V

Tabella 3.3-1. Identificazione delle componenti del progetto

### 3.4 Misura di mitigazione dell'interferenza

Allo scopo di ridurre nella maggior maniera possibile il disturbo che la realizzazione del progetto è destinata a provocare, sin dalla fase di progetto sono state identificate una serie di misure e di attenzioni che di seguito sono sinteticamente elencate:

#### 3.4.1 Acqua

Verrà riservata la dovuta attenzione al rilascio nell'ambiente di acque reflue e più in generale

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 19 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

di inquinanti liquidi, in particolare nell'area di cantierizzazione delle imprese è previsto l'uso di WC chimici portatili; i reflui saranno raccolti in fosse settiche con vasca chiusa e l'acqua così raccolta sarà periodicamente prelevata tramite autobotte per il relativo conferimento ad operazioni di trattamento come rifiuto presso impianti esterni autorizzati, a norma di legge. Per quanto riguarda invece le acque utilizzate per i collaudi, queste, pur non essendo contaminate da additivi chimici e/o da idrocarburi perché fatte circolare attraverso macchinari nuovi, saranno conferite a trattamento come rifiuto a norma di legge.

#### 3.4.2 Polveri

Le fasi di scavo e di movimentazione dei terreni sono quelle nel corso delle quali si prevede che maggiore sarà la produzione di polveri. Più nello specifico le polveri saranno prodotte dai movimenti terra e dall'azione del vento sui cumuli di inerti e dalla circolazione dei mezzi impegnati nella costruzione. Per ridurre nella maggiore misura possibile il sollevamento di polveri, così da mitigarne l'impatto sugli ambienti circostanti, si utilizzerà la consolidata tecnica della nebulizzazione di acqua industriale.

#### 3.4.3 Emissioni gassose

Durante la fase di costruzione verranno prodotte emissioni in atmosfera dovute principalmente ai prodotti della combustione nei motori dei mezzi impegnati nei cantieri, quali autocarri, ruspe, gru, pale cingolate e gommate, compattatori. Chiaramente non è possibile eliminare tali produzioni gassose.

#### 3.4.4 Rumore

Per quanto riguarda le emissioni di rumore, durante la fase di costruzione, si considerano come sorgenti le macchine operatrici del cantiere. Tali macchine operatrici rispetteranno i livelli ammessi di potenza sonora definiti dal Decreto Ministeriale 24 luglio 2006 emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare.

#### 3.4.5 Rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti saranno inviati presso impianti di smaltimento/recupero autorizzati in conformità alla normativa vigente. In particolare, la totalità del materiale prodotto dagli smantellamenti, rappresentato prevalentemente da calcestruzzo e da ferro, sarà rimosso dalle aree interessate, attuando, ove possibile, la raccolta differenziata dei materiali recuperabili quali metallo, vetro, cavi ecc.

#### 3.4.6 Terreno da scavo

Il terreno da scavo prodotto sarà riutilizzato in sito per rinterri e/o sistemazioni dell'area di impianto, in accordo allo specifico "Piano di utilizzo delle terre da scavo" predisposto ai sensi dell'art.185, comma 5, lettera c-bis del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. Gli eventuali quantitativi in esubero saranno correttamente classificati ed avviati, nel rispetto della normativa vigente, presso impianti di recupero/smaltimento autorizzati.

### 3.5 **Tempistica**

La realizzazione delle opere previste dal progetto avrà luogo in un arco di tempo di 18 mesi dalla data di inizio dei lavori.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 20 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

#### 4 ZPS IT1140017 “FIUME TOCE”

Nella presente Sezione viene descritto il sito della Rete Natura 2000 IT1140017 territorialmente interessato alla realizzazione dell’opera che è stata sinteticamente descritta nella precedente Sezione. I dati sono tratti dallo specifico formulario standard approntato per il sito in parola e fanno riferimento al suo più recente aggiornamento risalente al dicembre 2019.

Più precisamente la scheda descrittiva è così composta:

- dati geografici e topografici essenziali;
- cartografia con limiti del territorio tutelato;
- sintetica descrizione delle caratteristiche ambientali;
- elenco degli habitat di importanza comunitaria (ordinati secondo il numero di codice, con informazioni sulla copertura, la rappresentatività, la superficie relativa, il grado di conservazione e la valutazione globale dell’habitat);
- schede descrittive degli habitat;
- elenco delle specie animali e vegetali di interesse comunitario (citati nell’allegato II della Direttiva “Habitat” e ordinati in ordine alfabetico per taxon e nome scientifico);
- schede descrittive delle specie animali e vegetali di interesse comunitario;
- elenco delle altre specie della flora e della fauna di interesse conservazionistico.

NB: Mentre per le specie faunistiche accanto al nome scientifico è stato riportato anche quello volgare, per le specie floristiche si è preferito ometterlo, in quanto solo poche di esse posseggono una denominazione italiana effettivamente in uso nel lessico corrente. Lo stesso criterio, con le medesime motivazioni, è stato utilizzato anche nel caso di alcuni invertebrati.

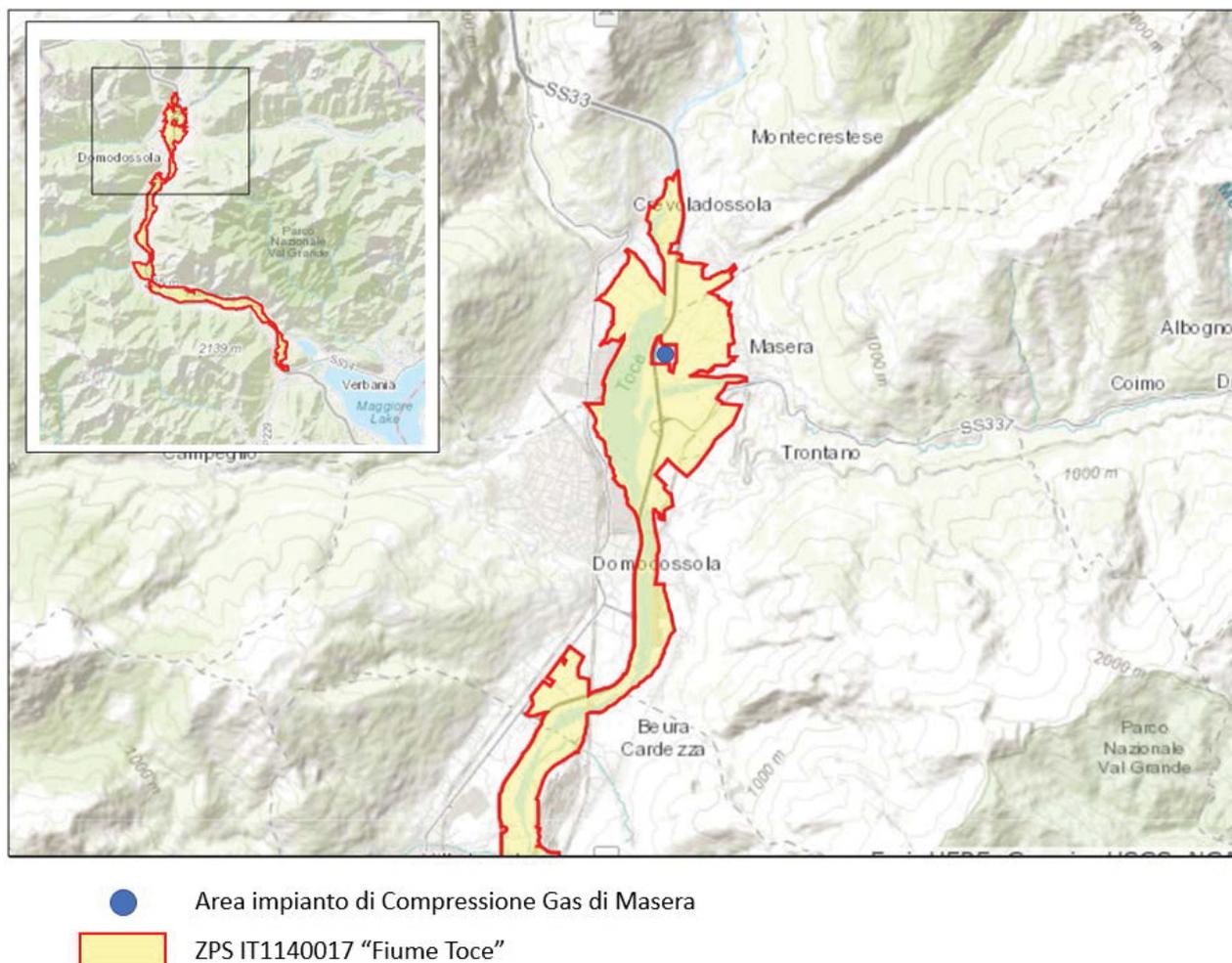
#### 4.1 Descrizione generale

##### 4.1.1 Dati geografici e topografici essenziali

Posizione del centro del sito	Latitudine (gradi decimali)	45,993963
	Longitudine (gradi decimali)	8,352684
Superficie (ettari)		2.663
Regione biogeografica		Alpina

La localizzazione cartografica della porzione della ZPS IT1140017 “Fiume Toce” localizzata in corrispondenza dell’Impianto di Compressione Gas di Masera (VB) (la posizione di quest’ultimo coincide di fatto con il poligono escluso dal sito Natura 2000 che è indicato nella Fig. 4.1-1.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 21 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>



*Figura 4.1-1: Localizzazione della ZPS IT1140017 "Fiume Toce"*

#### 4.1.2 Sintetica descrizione delle caratteristiche ambientali

Il sito Natura 2000 "Fiume Toce" occupa l'alveo del tratto del Fiume Toce che scorre nell'ampio fondovalle ossolano approssimativamente tra l'abitato di Crevoladossola e la città di Gravellona Toce. Il paesaggio naturale del corso del Toce è un mosaico di ambienti fluviali e golenali, con alternanza di formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle. Dominano l'ampio greto alluvionale e le formazioni erbose dei prati stabili da sfalcio, localizzate soprattutto sui terrazzi fluviali. La vegetazione arborea occupa le sponde del Toce solo per brevi tratti, poiché i robinieti e le formazioni boschive riparie che la costituiscono sono periodicamente alterate da azioni di piena, ed alternate ad estese scogliere in massi e primarie in cemento, poste a protezione degli argini. Il fondovalle ossolano è fortemente urbanizzato: abitati, aree industriali e commerciali, varie reti viarie di comunicazione e alcune aree estrattive, pur essendo al di fuori dal perimetro della ZPS, incidono direttamente e indirettamente sullo stato di naturalità degli ecosistemi naturali del Toce. L'insieme di zone umide, ambienti golenali e prativi che si snodano lungo il corso del Toce ne fanno

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 22 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

un'importante area della rete ecologica regionale. In virtù della sua posizione geografica esso ha un duplice valore di serbatoio per la conservazione della biodiversità e di corridoio ecologico. Quest'area è ritenuta fondamentale per il mantenimento delle comunità di greto del Toce di numerosi gruppi animali, come pesci, Anfibi, Rettili, pipistrelli, Lepidotteri, libellule e in generale invertebrati acquatici.

Per quanto riguarda in particolare l'avifauna qui sono note numerose specie nidificanti e migratrici. Lungo il fiume Toce sono state osservate circa 160 specie di uccelli, tra cui numerose di notevole valore conservazionistico: 35 sono inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, 26 sono contemplate nelle categorie di protezione della Lista Rossa italiana dei vertebrati, 12 sono considerate SPEC 2 da *BirdLife International* e possiedono popolazioni mondiali concentrate in Europa e *status* di conservazione considerato sfavorevole. Gli ambienti più rilevanti per l'avifauna sono rappresentati dalle cenosi arbustive ed erbacee di greto, habitat d'elezione per una ricca comunità ornitica che annovera specie esclusive a livello provinciale. Qui trovano ambienti ideali alla nidificazione l'allodola (*Alauda arvensis*), il saltimpalo (*Saxicola torquata*), il canapino (*Hippolais polyglotta*), lo zigolo nero (*Emberiza cirlos*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*), la cui popolazione è ritenuta la più importante a livello provinciale. La bigia padovana (*Sylvia nisoria*), estremamente rara in regione, trova lungo il Toce il suo unico habitat riproduttivo, seppure la nidificazione avvenga irregolarmente. Gli ambienti aperti sono utilizzati per lo svolgimento di attività trofiche da numerose specie, prevalentemente rapaci, che nidificano sui versanti prospicienti il fondovalle; alcune di queste sono di interesse comunitario: il gufo reale (*Bubo bubo*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il biancone (*Circaetus gallicus*) e il nibbio bruno (*Milvus migrans*). Un'altra specie di notevole significato conservazionistico che frequenta tali tipologie ambientali è il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*).

Lungo tutta la Val d'Ossola, da Fondo Toce al Passo di San Giacomo, si dispone una delle principali direttrici dell'avifauna migratrice note in Piemonte. In effetti sono numerose le specie che trovano lungo il fiume Toce gli habitat idonei alla sosta, in particolare durante gli spostamenti primaverili verso l'Europa orientale. Tra le specie inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli vi sono albanella minore (*Circus pygargus*), albanella reale (*Circus cyaneus*), cicogna (*Ciconia ciconia*), falco cuculo (*Falco vespertinus*), gru (*Grus grus*), nibbio reale (*Milvus milvus*), airone bianco maggiore (*Ardea alba*), calandrella (*Calandrella brachydactyla*) e calandro (*Anthus campestris*), quest'ultimi due pure nidificanti in passato.

Nel complesso quindi si tratta di un sito di particolare rilevanza per l'ornitofauna, in relazione alla presenza di specie di uccelli di valore scientifico e conservazionistico non solo a livello regionale ma anche per l'intera Italia settentrionale, per la chiropterofauna e per l'ittiofauna, della quale fanno parte degli endemismi padani.

A dispetto del suo indubbio valore scientifico e conservazionistico, lo stato di conservazione della ZPS non può essere ritenuto soddisfacente in relazione al fatto che nel corso degli ultimi anni si è osservata una generale riduzione delle dimensioni delle popolazioni di uccelli nidificanti, comprese le specie più rilevanti. Tale decrescita è correlata a fenomeni di riduzione e frammentazione degli habitat dovuti principalmente a cause correlate ad attività umane. L'impatto antropico sul letto fluviale del Toce è infatti decisamente elevato. Il fondovalle ossolano è percorso da una fitta rete viaria e da due linee ferroviarie che sono fonte di un

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 23 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

costante impatto acustico nonché di inquinamento. Seppur localizzate al di fuori del perimetro della ZPS, un'acciaieria ed uno stabilimento chimico generano un forte impatto ambientale sull'area circostante e sulle zone più a valle. In generale l'urbanizzazione è causa della distruzione diretta degli habitat aperti e ripari, mentre le attività di disalveo e regimazione delle acque impediscono all'azione modellatrice del torrente il rinnovamento degli ambienti aperti e le boscaglie riparie, gli habitat più interessanti dal punto di vista naturalistico. Con la riduzione delle attività agricole e zootecniche tradizionali è stata in parte abbandonata la gestione dei prati da sfalcio e si è ridotto fortemente il pascolamento, favorendo così l'evoluzione naturale delle cenosi erbacee di greto, rendendole inadatte alla nidificazione di alcune specie. La conservazione degli ambienti riparali a favore dell'avifauna nidificante e migratoria è stato l'oggetto di studio di un progetto Life realizzato nel 2003.

#### 4.2 Elenco degli habitat di importanza comunitaria

Codice	Descrizione	Copertura (ha) o numero (n.)	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	2,66	A	C	B	A
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	2,66	B	C	B	C
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	50,60	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	2,66	B	C	B	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	537,93	B	C	B	B
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	31,96	B	C	B	B
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	21,30	B	C	B	B
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	39,95	A	C	B	A
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	2,66	C	C	C	C

#### Legenda

**Rappresentatività:** A = eccellente; B = buona; C = significativa

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 24 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Superficie relativa** (p) rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale:

A:  $100 \geq p > 15\%$  / B:  $15 \geq p > 2\%$  / C:  $2 \geq p > 0\%$

**Grado di conservazione:** A = eccellente; B = buono; C = media o ridotta

**Valutazione globale:** A = eccellente; B = buono; C = significativa

(\*) = tipi di habitat prioritari

#### 4.3 Schede descrittive degli habitat

##### **3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*:**

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi "*Lemnetea*" e "*Potametea*".

##### **3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*:**

Cenosi discontinue pioniere di specie a portamento basso-arbustivo (1-2 m) a dominanza di "*Myricaria germanica*" e strato erbaceo poco rappresentato. Colonizzano depositi ghiaiosi ricchi in limo fine dei corsi d'acqua montani a regime alpino caratterizzati da un elevato flusso estivo e sottoposti a periodiche esondazioni. L'habitat, a distribuzione prevalentemente centro-europea, è molto raro in Italia.

##### **3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*:**

Formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. Tali salici pionieri, con diverse entità tra le quali "*Salix eleagnos*" è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Tra gli arbusti, l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi.

##### **3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*:**

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculion fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*). Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 25 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*):** Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche "prato-pascoli" con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza *Plantaginion cupanii*.

**9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*:** Quercu-carpineti planiziali, della Padania centro-occidentale, di fondovalle o di basso versante nella fascia collinare, sviluppati su suoli idromorfi o con falda superficiale, ricchi di componenti colluviali di natura siltitico-argillosa. La specie guida principale è la farnia (*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nello strato erbaceo, di regola, un ricco corredo di geofite a fioritura precoce.

**9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*:** Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:

- 1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi riferibili alle suballeanze "*Lunario-Acerenion*, *Lamio orvalae-Acerenion*" e "*Ostryo-Tilienion*";
- 2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti alla suballeanza "*Tilio-Acerenion*" (*Tilienion platyphylli*).
- 3) boschi meso-igrofilo di forra endemici dell'Italia meridionale caratterizzati dalla presenza di specie ad areale mediterraneo (*Ostrya carpinifolia*, *Festuca exaltata*, *Cyclamen hederifolium*, *Asplenium onopteris*) e a specie endemiche dell'Italia meridionale (*Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*) riferibili alle alleanze: "*Lauro nobilis-Tilion platyphylli*" (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e "*Tilio-Ostryon*" (Calabria e Sicilia).

**91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*):** Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

**9260 Boschi di *Castanea sativa*:** Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 26 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità, sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico, dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvengono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

#### 4.3.1 Carta degli Habitat

La carta degli habitat di interesse comunitario presenti nella IT1140017 ZPS "Fiume Toce" è stata realizzata avendo a riferimento la "*Carta delle coperture del territorio e degli habitat*" allegata al Piano di gestione del sito Natura 2000.

Va rilevato come nella mappa ufficiale sopra citata gli habitat cartografati non vengano ricondotti alle tipologie ufficiali di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva "Habitat" ma siano invece identificati facendo riferimento a una classificazione di carattere fisionomico non sintassonomica, funzionale a evidenziare la loro potenzialità ad ospitare specie ornitiche di interesse comunitario e non. Dalla consultazione del Piano di gestione si evince che si tratta di una scelta voluta conseguente al fatto che il sito Natura 2000 è stato istituito ai sensi della Direttiva "Uccelli" nell'ambito della quale il concetto di "habitat di interesse comunitario" non ha ragione d'essere.

Al contrario, nel formulario standard della ZPS sono invece citati gli habitat presenti nella ZPS di cui all'Allegato I dell'omonima Direttiva con i loro precisi codici identificativi.

Nella tabella in calce si è quindi provveduto ad abbinare ciascuno degli habitat di interesse comunitario elencati nel formulario standard della ZPS con le tipologie di habitat individuate invece dalla "*Carta delle coperture del territorio e degli habitat*" del Piano di gestione della ZPS, limitatamente è ovvio alle sole tipologie di habitat presenti nella porzione di ZPS presa in considerazione nell'ambito della VINCA.

Formulario standard		<i>"Carta delle coperture del territorio e degli habitat"</i>
Codice	Descrizione	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	-
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	Acque correnti Ambienti di greto Vegetazione erbacea di greto
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Alneti
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	Acque correnti
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Prati stabili di fondovalle

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 27 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	Quercocarpineti Querceti di rovere
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Acero-tiglio-frassineti
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Alneti
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	Castagneti

Una nota importante riguardante la “Carta delle coperture del territorio e degli habitat”: l’attento esame della mappa in questione rivela l’esistenza di errori nell’attribuzione delle sue campiture alle diverse tipologie ambientali che sono invece elencate nella legenda. Non può infatti spiegarsi altrimenti l’identificazione, tra gli altri, in qualità di “acero-tiglio-frassineti”, habitat localizzato sui versanti freschi e nei valloni, delle macchie di vegetazione arborea presenti sul ghiaioso e assolato greto del Fiume Toce.

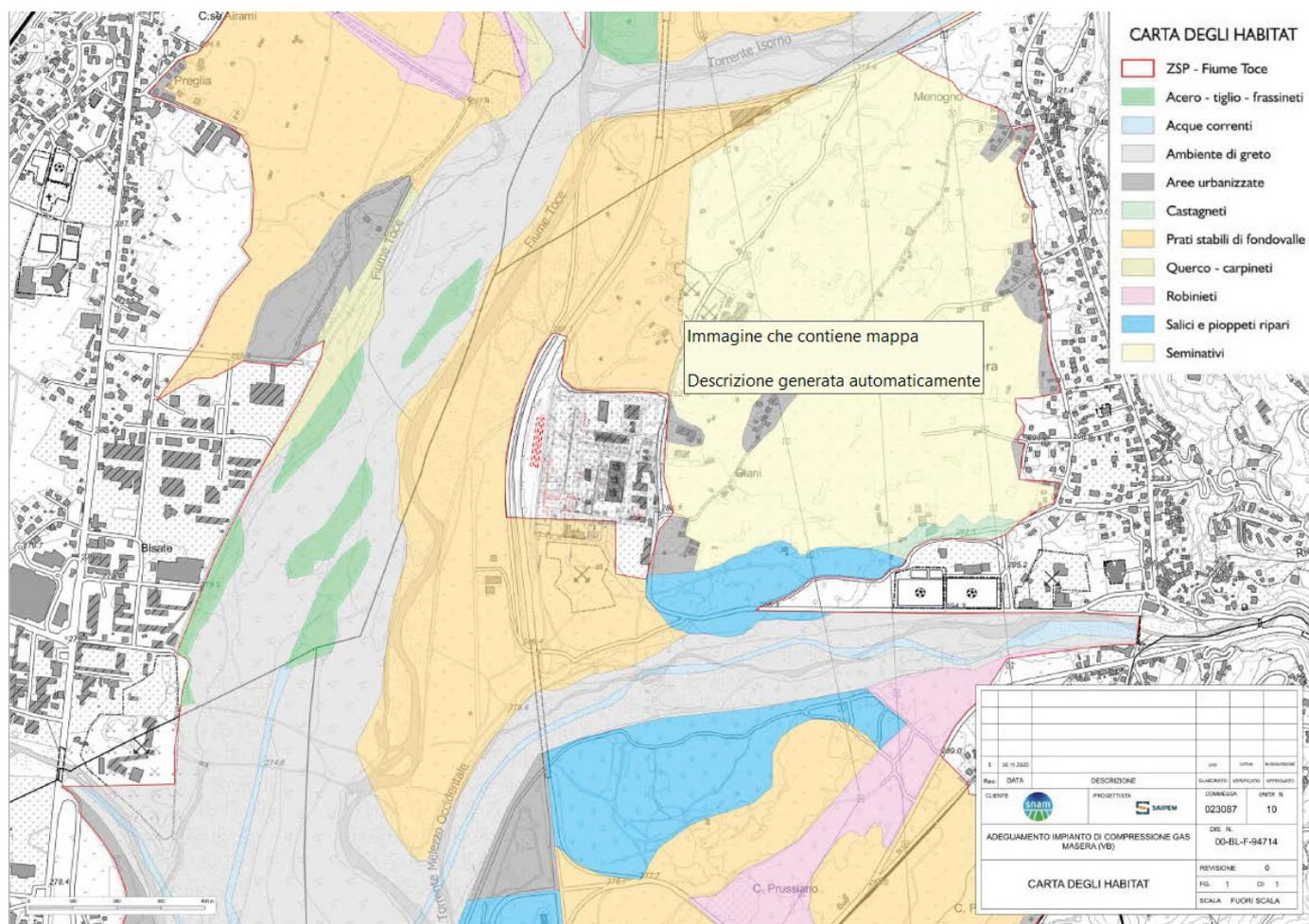


Figura 4.3-1: Stralcio della carta degli Habitat (v. Allegato 00-BL-F-94714)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 28 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

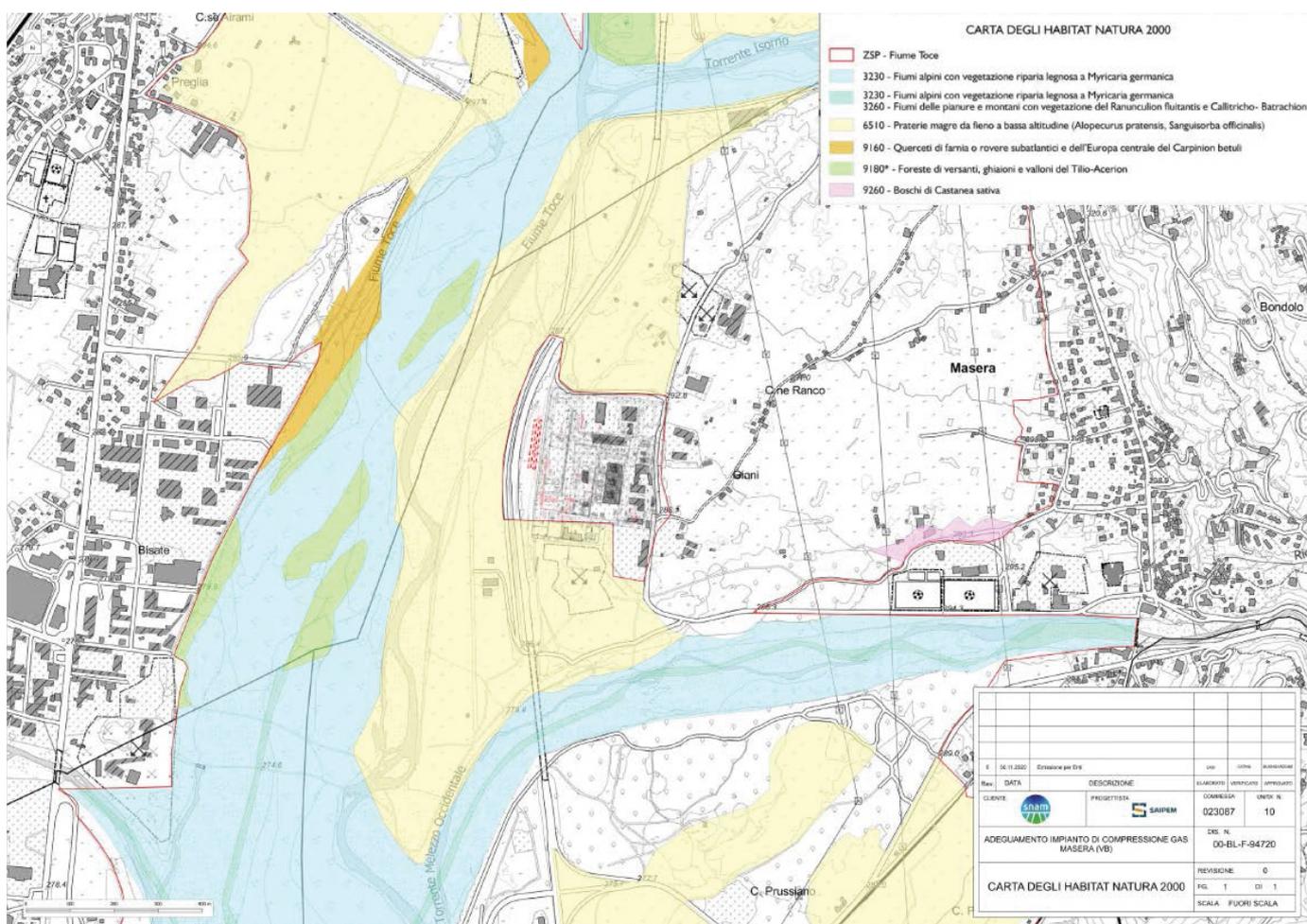


Figura 4.3-2: Stralcio della carta degli Habitat Natura 2000 (v. Allegato 00-BL-F-94720)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 29 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

#### 4.4 Elenco delle specie animali di interesse comunitario

Taxon	Nome scientifico <sup>1</sup>	Nome comune	Tipologia d' uso del territorio	Categoria d' abbondanza	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
Pe	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo mediterraneo	R	C	C	B	C	B
Pe	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo mediterraneo	P	P	C	B	C	B
Pe	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	P	P	C	B	C	B
Pe	<i>Lampetra zanandreai</i>	Lampreda padana	P	P	C	B	C	B
Pe	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	P	C	C	B	C	B
Pe	<i>Telestes muticellus</i>	Vairone	P	C	C	B	C	B
U	<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	C	P	D			
U	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	P	P	C	B	C	B
U	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	R		C	B	C	B
U	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	R		C	C	B	C
U	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	C	P	D			
U	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	C	R	D			
U	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	P		C	B	C	B
U	<i>Burhinus oediconemus</i>	Occhione	C	R	D			
U	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	C	P	C	C	A	C
U	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	R		C	C	A	C
U	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	C	P	C	C	C	C
U	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	R		C	C	C	C
U	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	C	R	D			
U	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	C	P	D			
U	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	C	R	D			
U	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	C	P	D			
U	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	C	P	D			
U	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	C	P	D			
U	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	C	R	D			

<sup>1</sup> Si è optato per conservare la denominazione utilizzata nel formulario standard anche a se in taluni casi non è la più aggiornata.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 30 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Taxon	Nome scientifico <sup>1</sup>	Nome comune	Tipologia d' uso del territorio	Categoria d' abbondanza	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
U	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	C	P	D			
U	<i>Emebriza hortulana</i>	Ortolano	C	R	D			
U	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	P	P	C	B	C	B
U	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	R		C	B	C	B
U	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	C	R	C	B	C	B
U	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	C	R	D			
U	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	C	P	D			
U	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	R		C	C	C	B
U	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	C	P	C	C	C	B
U	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	C	P	C	B	C	B
U	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	R		C	B	C	B
U	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	C	P	D			
U	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	C	P	D			
U	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	C	P	D			
U	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	C	P	D			
U	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	C	P	D			
U	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	C	P	D			
U	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	C	P	D			
U	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	C	P	C	C	A	C
U	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	R		C	C	A	C
U	<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	C	R	D			
M	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello	P	P	D			

#### Legenda

**Taxon:** A = Anfibi; U = Uccelli, I = Invertebrati; M = Mammiferi; Pe = Pesci, P = piante; R = Rettili

**Tipologia d'uso del territorio:** P (permanent) = specie stanziale; R (reproducing) = specie che si riproduce localmente; C (concentration) = specie presente con numerosi esemplari; w (wintering) = specie presente nel periodo invernale

**Categoria d'abbondanza:** C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

**Popolazione:** A = percentuale compresa fra il 15,1 ed il 100% della popolazione nazionale; B = percentuale compresa fra il 2,1 ed il 15% della popolazione nazionale; C = percentuale compresa fra lo 0 ed il 2% della popolazione nazionale; D: popolazione non significativa

**Conservazione:** A: conservazione eccellente; B: conservazione buona; C: conservazione media o limitata 15>=p>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 31 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

2% / C: 2=>p> 0%

**Isolamento:** A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

**Valutazione globale:** A = eccellente; B = buono; C = significativa

In **grassetto** sono evidenziate le specie di interesse comunitario

#### 4.4.1 Note integrative all'elenco delle specie animali di interesse comunitario

Il quadro faunistico e in particolare ornitologico che viene tratteggiato dalla descrizione della ZPS "Fiume Toce" e dall'elenco delle specie ospitate di cui alle due precedenti Sezioni 4.1.2 Sintetica descrizione delle caratteristiche ambientali e 4.4 Elenco delle specie animali di interesse comunitario, merita di essere messo a confronto con la situazione più recente che viene descritta nel Piano di gestione del sito Natura 2000 datato 2017. Nel documento in parola si segnala in particolare come per talune specie di elevato valore conservazionistico quali la calandrella (*Calandrella brachydactyla*), la bigia padovana (*Sylvia nisoria*) e il calandro (*Anthus campestris*) manchi qualsiasi conferma di nidificazione in anni recenti. Tale dato negativo viene letto come una conseguenza del progressivo deterioramento del quadro ambientale della ZPS.

Nel Piano di gestione si sottolinea inoltre come gli ambienti più rilevanti per l'avifauna siano rappresentati dagli habitat aperti, quindi praterie e boscaglie di greto, la presenza dei quali è dovuta in buona parte all'azione modellatrice del torrente ed è di conseguenza possibile solo laddove la dinamica fluviale non sia inibita dalle difese spondali. Sempre nel documento in parola si segnala come alcune altre specie di particolare significato conservazionistico come la cicogna bianca, l'airone bianco maggiore e, in passato, il re di quaglie, siano invece maggiormente legate all'habitat dei prati umidi di fondovalle.

#### 4.5 **Schede descrittive delle specie animali e vegetali di interesse comunitario**

Le specie descritte nelle schede a seguire sono tutte quelle elencate nella tabella di cui alla precedente Sezione. Esse, in analogia con la tabella, sono elencate in base al gruppo o alla Classe di appartenenza e, nell'ambito di tale dominio, in ordine alfabetico sulla base del nome scientifico.

##### 4.5.1 Pesci

###### ***Barbus meridionalis* - Barbo mediterraneo – Pesci (Osteitti)**

**Distribuzione:** in Europa questa specie ha un areale discontinuo; è presente nel nord della Penisola Iberica, nel sud della Francia, nella Penisola balcanica meridionale e nella Regione danubiana. In Italia è diffuso soprattutto al nord ma manca in pianura e nei laghi.

**Preferenze ambientali:** predilige acque fresche e ben ossigenate con forte turbolenza e fondale roccioso; infatti è specie tipica dei torrenti prealpini e collinari.

**Conservazione:** è indispensabile per questa specie un'azione di ripristino degli habitat in cui vive.

**Inserimento in liste e convenzioni:** questa specie è inserita negli Allegati II e V della Direttiva Habitat 92/43/CEE e all'interno della Convenzione di Berna, allegato 3. È considerata a basso rischio (LR) dall'UICN 96, mentre in Italia è specie vulnerabile (VU).

###### ***Cottus gobio* - Scazzone - Osteitti**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 32 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Distribuzione:** diffuso nell'Europa centro-settentrionale tranne che nella Penisola Iberica e in Grecia. In Italia è tipico dei tributari del Po ma lo si ritrova anche in alcuni corsi d'acqua appenninici.

**Preferenze ambientali:** predilige acque fresche correnti con fondo ciottoloso e ghiaioso ma vive anche nei laghetti alpini.

**Conservazione:** il suo areale è in netta contrazione a causa dell'inquinamento e delle alterazioni del letto dei fiumi in cui vive.

**Inserimento in liste e convenzioni:** questa specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE. In Italia questa specie è ritenuta vulnerabile (VU).

#### ***Lampetra zanandreai* - Lampreda padana - Pesci (Cefalaspidomorfi)**

**Distribuzione:** specie distribuita nel distretto padano-veneto, è presente con popolazioni isolate anche in alcuni corsi d'acqua dell'Appennino marchigiano.

**Preferenze ambientali:** predilige acque correnti limpide, fresche e ben ossigenate.

**Conservazione:** la specie è molto sensibile all'inquinamento idrico, in particolare quando si trova allo stadio larvale. Anche le artificializzazioni dei corsi d'acqua che ne determinano la compartimentazione, come dighe, cunettoni, briglie ecc., influiscono negativamente su questo sensibile animale.

**Inserimento in liste e convenzioni:** questa specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE. In Italia questa specie è ritenuta vulnerabile (VU).

#### ***Salmo marmoratus* - Trota marmorata - Pesci (Osteitti)**

**Distribuzione:** presente negli affluenti alpini del Po, nelle regioni orientali dell'Italia settentrionale, in Slovenia e Dalmazia.

**Preferenze ambientali:** specie tipica di acque correnti ben ossigenate con temperature inferiori a 16-18°C, predilige fondali sassosi e per questo risente dei prelievi di ghiaia.

**Conservazione:** l'attuale rarefazione della specie è dovuta, oltre all'aumento di inquinamento e al maggior sfruttamento della risorsa idrica, all'immissione di Trota fario per la pesca sportiva.

**Inserimento in liste e convenzioni:** questa specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Le informazioni riguardo a questa specie sono considerate carenti (DD) dall'UICN 96, mentre in Italia è considerata specie in pericolo (EN).

#### ***Telestes muticellus* - Vairone - Pesci (Osteitti)**

**Distribuzione:** diffuso in Europa centro meridionale, con una popolazione disgiunta nel Peloponneso. In Italia è originario dei distretti padano-veneto e tosco-laziale.

**Preferenze ambientali:** predilige acque correnti, limpide e ricche di ossigeno con fondali sabbiosi delle zone collinari, ma può vivere anche nei laghi. Può spingersi anche in zone montane e nei corsi di risorgiva.

**Conservazione:** specie in forte riduzione a causa dell'alterazione degli ambienti fluviali.

**Inserimento in liste e convenzioni:** questa specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE. In Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

### 4.5.2 Uccelli

#### ***Actitis hypoleucos* - Piro piro piccolo - Uccelli**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 33 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Distribuzione:** diffuso e nidificante in tutta Europa, si spinge a nidificare, verso nord, fin oltre il circolo Polare Artico. In Italia è specie nidificante estiva nelle regioni centro settentrionali.

**Preferenze ambientali:** vive e nidifica nei greti sassosi di corsi d'acqua con buona portata circondati da fasce di rada vegetazione igrofila.

**Conservazione:** l'alterazione dei corpi idrici presso i quali vive con la conseguente riduzione del suo habitat rappresenta la principale minaccia per questa specie.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito all'interno della Convenzione di Berna allegato 3. In Italia è considerata specie vulnerabile (VU).

#### ***Alcedo atthis* - Martin pescatore - Uccelli**

**Distribuzione:** l'areale distributivo di questa specie si estende su gran parte del Palearctico, dall'Europa al Giappone. In Italia è nidificante e sedentario; in caso di condizioni climatiche sfavorevoli può tuttavia manifestare notevoli erratismi.

**Preferenze ambientali:** nidifica in prossimità di corsi d'acqua di varia portata, paludi stagni ed anche cave; il nido è costituito da una galleria orizzontale profonda vari decimetri scavata nella sabbia delle scarpate.

**Conservazione:** specie in diminuzione a causa del peggioramento delle condizioni degli ambienti acquatici.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 3; in Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

#### ***Anthus campestris* - Calandro - Uccelli**

**Distribuzione:** è un uccello migratore che trascorre l'inverno a sud del Sahara ed è presente come nidificante in tutta la penisola e sulle isole maggiori. Risulta più frequente nelle regioni del Centro e del Sud, mentre al Nord la distribuzione è irregolare ed è limitata alle aree xerothermiche di bassa quota.

**Preferenze ambientali:** vive in ambienti di tipo steppico (pascoli degradati, garighe, ecc.) con tratti di terreno denudato, in ampi alvei fluviali, calanchi e dune costiere, in generale sempre su terreni secchi.

**Conservazione:** oggi, a causa del degrado ambientale, delle colture intensive ha subito una notevole diminuzione quantitativa. Diserbanti, veleni chimici contribuiscono in modo determinante alla riduzione di numero del calandro.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

#### ***Ardea purpurea* - Airone rosso - Uccelli**

**Distribuzione:** specie distribuita in maniera frammentaria nell'Europa centro-meridionale, in Italia è presente prevalentemente nella Pianura Padana dove nidifica con circa 600 coppie distribuite in una quarantina di piccole colonie.

**Preferenze ambientali:** è un uccello abbastanza strettamente legato ai canneti ed alle zone umide caratterizzate da fitta vegetazione naturale all'interno della quale, spesso a poca distanza dal suolo, vengono anche localizzati i nidi. La specie frequenta i canneti, i canali e le rive dei fiumi, gli stagni e le lagune.

**Conservazione:** è minacciato dalla scomparsa delle zone umide e delle fasce ripariali.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 34 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. In Italia è considerato a basso rischio (LR); ha un valore di SPEC pari a 3.

***Asio flammeus* - Gufo di palude - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica in quasi tutta l'Eurasia e in tutto il Continente americano. In Italia è certamente migratore regolare e svernante, possibilmente estivante.

**Preferenze ambientali:** caccia e nidifica in ambienti aperti ricchi di cespugli, in paludi, prati umidi, dune e incolti.

**Conservazione:** le popolazioni subiscono delle sensibili fluttuazioni a seconda della possibilità di approvvigionamento del cibo costituito da arvicole. Importante è quindi salvaguardare gli ambienti incolti e paludosi ove queste vivono.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e nell'Appendice 1 del Reg. Com. CITES. Ha un valore di SPEC pari a 3.

***Bubo bubo* - Gufo reale - Uccelli**

**Distribuzione:** è un rapace ben distribuito in Europa, soprattutto nelle regioni orientali.

**Preferenze ambientali:** è un rapace ben distribuito in Europa, soprattutto nelle regioni orientali. In Italia è confinato nelle aree montane accidentate soprattutto in corrispondenza di aree rotte da forre e balze rocciose. Ha un ampio spettro di prede: dai topi agli scoiattoli, ai ricci, alle lepri fino alle volpi e addirittura ad altri rapaci. Si riproduce in una grande varietà di ambienti; il nido è di regola posto su sporgenze in dirupi, gole o falesie, solitamente celato dalla vegetazione, in fessure della roccia; molto raramente su grandi alberi cavi.

**Conservazione:** è una specie minacciata soprattutto dalla persecuzione diretta e dalla mortalità legata alla collisione con cavi sospesi.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e nell'Allegato A del Reg. Com. CITES. Ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerata specie vulnerabile (VU).

***Burhinus oedicephalus* - Occhione - Uccelli**

**Distribuzione:** presente nell'area paleartica-orientale. In Italia ha una situazione distributiva piuttosto frammentata; è migratore nidificante regolare, svernante parziale.

**Preferenze ambientali:** nidifica in vari tipi di ambienti che spaziano dalle steppe semi-naturali, ai greti fluviali, prati, fino a dune litoranee.

**Conservazione:** in declino in Italia a causa della riduzione dei pascoli, dell'erosione dei greti fluviali, della trasformazione a coltivi di aree steppiche e del disturbo antropico.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. Ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerata specie in pericolo (EN).

***Calandrella brachydactyla* - Calandrella - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica alle medie latitudini dell'Asia, in Africa e in Europa meridionale. In Italia è comune in Sicilia, Sardegna e nella parte sudorientale della penisola.

**Preferenze ambientali:** popola di preferenza gli ambienti di gariga e i litorali sabbiosi. In particolare, le preferenze xeriche della specie sono confermate dalla scelta di ambienti aperti

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 35 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

asciutti con rada vegetazione, greti sabbiosi e ciottolosi e dalla collocazione altimetrica raramente superiore ai 500 m.

**Conservazione:** la specie è in declino a causa dei cambiamenti di uso del suolo e in particolare della sostituzione delle aree agricole tradizionali ed estensive con coltivi intensivi.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

#### ***Caprimulgus europaeus* - Succiacapre - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica in Nordafrica, Europa e Asia centro-occidentale. In Italia è ampiamente distribuito su tutto il territorio nazionale, isole comprese.

**Preferenze ambientali:** specie legata a terreni secchi e ben soleggiati, con copertura arborea discontinua necessita per la riproduzione di radure, margini di boschi e brughiere.

**Conservazione:** in molte regioni europee questa specie è in diminuzione a causa della silvicoltura intensiva e dell'espansione delle aree agricole.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 2; in Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

#### ***Chlidonias niger* - Mignattino - Uccelli**

**Distribuzione:** è una specie presente in maniera ampia ma discontinua in tutta Europa, dalla Finlandia alla Grecia, dalla Russia alla Spagna; in Italia nidifica regolarmente nella Padania occidentale, irregolarmente in quella orientale.

**Preferenze ambientali:** le risaie e gli ampi specchi d'acqua rappresentano l'habitat riproduttivo d'elezione del mignattino.

**Conservazione:** la popolazione nidificante in Europa si sta riducendo a causa del progressivo venir meno degli habitat idonei alla riproduzione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. Ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerata specie in pericolo in modo critico (CR).

#### ***Ciconia ciconia* - Cicogna bianca - Uccelli**

**Distribuzione:** migratrice transahariana nidifica in Africa settentrionale, Europa e Asia. Nel nostro Paese nidifica con 10-30 coppie in poche località delle regioni settentrionali.

**Preferenze ambientali:** vive in campagne aperte, in pianure umide con stagni e prati acquitrinosi o risaie. Costruisce il proprio nido su alberi o su costruzioni come torri e campanili posti nei centri rurali.

**Conservazione:** specie ovunque in sensibile diminuzione anche a causa dell'elevata mortalità dovuta all'elettrocuzione. In Italia invece, a partire dagli anni '80, la specie è in fase di espansione, peraltro favorita dai vari interventi di reintroduzione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. Ha un valore di SPEC pari a 2. È considerata vulnerabile (VU) dall'UICN 96, mentre in Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

#### ***Circaetus gallicus* - Biancone - Uccelli**

**Distribuzione:** è presente in Europa in due distinte aree geografiche: i paesi della porzione orientale del continente, compresi i Balcani e la penisola greca, e i paesi dell'Europa sud-

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 36 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

occidentale, dall'Italia al Portogallo. In Italia il biancone è presente prevalentemente nelle regioni tirreniche della penisola e nella porzione più meridionale dell'Arco Alpino, dalla Liguria al Friuli.

**Preferenze ambientali:** predilige ampie aree aperte scarsamente antropizzate e punteggiate da boschi. In questi ambienti si dedica alla caccia delle prede preferite: Serpenti e secondariamente Sauri; all'occorrenza si nutre anche di piccoli e medi Mammiferi, Anfibi o anche grossi Insetti.

**Conservazione:** risente del disturbo nella zona di nidificazione; in particolare del taglio dei boschi e dell'apertura della caccia nel periodo antecedente la migrazione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2; ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerata specie in pericolo (EN).

#### ***Circus aeruginosus* - Falco di palude - Uccelli**

**Distribuzione:** specie a distribuzione localizzata nell'Europa centro-occidentale; anche in Italia la sua presenza è limitata alle poche zone umide di sufficiente estensione della Penisola e della Sardegna.

**Preferenze ambientali:** il falco di palude è infatti una specie tipica delle grandi zone umide pianiziali caratterizzate da fitta ed estesa vegetazione erbacea ripariale, in particolare fragmiteti.

**Conservazione:** specie localmente minacciata, risente del bracconaggio e delle perturbazioni ambientali e necessita di tutela dei siti di nidificazione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2. In Italia è considerata specie in pericolo (EN).

#### ***Circus cyaneus* - Albanella reale - Uccelli**

**Distribuzione:** presente in modo discontinuo in Europa centro-occidentale e in Scandinavia; più omogenea in Europa orientale. Pare si sia estinta come nidificante nella pianura Padana negli anni '50; attualmente la Penisola viene frequentata regolarmente solo in occasione degli spostamenti migratori e dello svernamento.

**Preferenze ambientali:** tipico rapace delle aree aperte come brughiere, paludi ed acquitrini.

**Conservazione:** fattori di disturbo per questa specie sono: l'inquinamento delle zone umide, l'uso di bocconi avvelenati per la lotta ai nocivi e la distruzione degli habitat di nidificazione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. È specie inclusa nell'Allegato A del Reg. Com. CITES; ha un valore di SPEC pari a 3.

#### ***Circus pygargus* - Albanella minore - Uccelli**

**Distribuzione:** distribuita in Europa, dal Mediterraneo alla Danimarca; dall'area mitteleuropea a quella sarmatica; le popolazioni europee svernano in Africa oltre il Sahara, dal Senegal all'Etiopia, fino alla Repubblica Sudafricana. Poco presente in Italia, nidifica in pianura Padana e nelle regioni centrali con alcune coppie nelle aree meridionali e in Sardegna.

**Preferenze ambientali:** frequenta ambienti con vegetazione a fisionomia steppica, localmente anche zone umide e colture cerealicole estese.

**Conservazione:** specie soggetta ad ampie fluttuazioni numeriche e ad alto tasso di mortalità delle nidiate.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 37 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. È specie inclusa nell'Allegato A del Reg. Com. CITES; ha un valore di SPEC pari a 4. In Italia è considerata specie vulnerabile (VU).

#### ***Crex crex* - Re di quaglie - Uccelli**

**Distribuzione:** specie irregolarmente distribuito in Europa; in Italia la sua distribuzione è quasi sconosciuta anche se recenti studi tendono a confermarlo come nidificante regolare nel Triveneto.

**Preferenze ambientali:** l'habitat riproduttivo è costituito da aree a vegetazione erbacea, come prati e terreni coltivati.

**Conservazione:** specie in forte declino a causa dell'espandersi dell'agricoltura meccanizzata, della perdita di habitat e della pressione venatoria.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 1. È considerato vulnerabile (VU) dall'UICN 96, mentre in Italia è considerata specie in pericolo (EN).

#### ***Egretta garzetta* - Garzetta - Uccelli**

**Distribuzione:** specie discontinuamente distribuita in Europa meridionale, in Italia nidifica principalmente nella Padania ed in alcune limitate aree centro-meridionali.

**Preferenze ambientali:** per la riproduzione è legata di regola a boschi igrofilici di ontani e salici poco disturbati dalle attività antropiche all'interno dei quali nidificano anche altri Ardeidi coloniali. Altrettanto importante è la presenza di aree di alimentazione, di regola rappresentate da risaie.

**Conservazione:** la minaccia più grave per la garzetta come per gli altri Ardeidi è la distruzione degli habitat e in particolare dei boschi ripariali dove si possono installare le colonie di nidificazione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

#### ***Emberiza hortulana* - Ortolano - Uccelli**

**Distribuzione:** specie ad ampia diffusione europea; in Italia è presente in maniera irregolare nelle regioni centro-settentrionali e, assai localizzata nel meridione fino a circa 2000 m di altitudine.

**Preferenze ambientali:** vive in ambienti aridi aperti, come prati magri, garighe, greti dei fiumi.

**Conservazione:** è in chiara diminuzione su tutto l'areale europeo.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 2; in Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

#### ***Falco peregrinus* - Falco pellegrino - Uccelli**

**Distribuzione:** presente in Europa, dal Mediterraneo alla Lapponia. Manca in Islanda. Migratrici le popolazioni nordiche ed orientali, sverna nell'area atlantico-mediterranea ed in centroeuropa. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre; quella primaverile, in marzo aprile. Questa specie è presente in Italia con circa 500 coppie.

**Preferenze ambientali:** presente soprattutto in zone poco urbanizzate e con basso livello di disturbo; per la nidificazione è legato a pareti rocciose ampiamente dominanti il paesaggio circostante.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 38 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Conservazione:** la popolazione italiana pare essere in crescita dopo il tracollo subito negli anni '60 a causa dei pesticidi. Il trend positivo non deve comunque far dimenticare i numerosi fattori negativi di origine antropica ai quali il pellegrino è sottoposto, non ultimi il saccheggio dei nidi e la persecuzione diretta.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2. È specie inclusa nell'Allegato A del Reg. Com. CITES; ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerato vulnerabile (VU).

#### ***Ficedula albicollis* - Balia dal collare - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica in una larga fascia continentale dalla Francia meridionale alla Germania e fino all'Ucraina alla Russia. In Italia è migratrice e nidificante in maniera irregolare sull'Appennino e in limitati settori della Catena Alpina.

**Preferenze ambientali:** vive in boschi radi, parchi e giardini.

**Conservazione:** l'alterazione dell'habitat riproduttivo rappresenta la principale tipologia di minaccia per la balia dal collare.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2; ha un valore di SPEC pari a 4. In Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

#### ***Hieraetus pennatus* - Aquila minore - Uccelli**

**Distribuzione:** specie rara, con stato di conservazione "sfavorevole" sia nell'Unione Europea sia a livello continentale, nidifica nell'Europa sud-occidentale, nell'Africa nord-occidentale e nell'Europa orientale. Anche in Italia sono stati segnalati casi di nidificazione, a partire dalla seconda decade di questo secolo.

**Preferenze ambientali:** aree umide e spazi aperti

**Conservazione:** l'attività di bracconaggio durante il periodo migratorio è uno tra i principali fattori di minaccia.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

#### ***Ixobrychus minutus* - Tarabusino - Uccelli**

**Distribuzione:** è presente nell'Europa centro-meridionale, Asia e Africa. Nel nostro Paese nidifica al settentrione, principalmente nella Padania, e nelle pianure costiere del resto della Penisola e della Sardegna con 1000-2000 coppie.

**Preferenze ambientali:** specie solitaria e territoriale, per la nidificazione è strettamente legato alla presenza di zone umide lotiche o lentiche purché provviste di estesi canneti.

**Conservazione:** per questa specie viene segnalato un trend negativo, presumibilmente in relazione alla progressiva distruzione dell'habitat riproduttivo, costituito dai canneti.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. In Italia è considerato a basso rischio (LR); ha un valore di SPEC pari a 3.

#### ***Lanius collurio* - Averla piccola - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica dall'Europa occidentale fino all'Asia centrale, mancando solo nelle regioni più settentrionali; in Italia è specie nidificante estiva e manca solo dalla penisola salentina.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 39 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Preferenze ambientali:** frequenta ambienti cespugliati o alberati, preferibilmente gli incolti. È inoltre colonizzatrice di ambienti degradati da incendi e può rinvenirsi anche in ambienti suburbani.

**Conservazione:** questa specie pare essere in costante rarefazione a causa del continuo taglio delle siepi e della diminuzione dei terreni incolti.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

#### ***Lullula arborea* - Tottavilla - Uccelli**

**Distribuzione:** diffusa in tutta Europa e in Asia sud-occidentale. Specie migratrice a corto e medio raggio, in Italia è presente soprattutto sulla Catena appenninica, in Sicilia e in Sardegna.

**Preferenze ambientali:** frequenta soprattutto ambienti aperti: pascoli magri disseminati di cespugli ed alberelli, brughiere ai margini dei boschi ed ampie zone asciutte o ben drenate. La distribuzione ambientale è assai ampia, dal momento che sono state accertate nidificazioni dal livello del mare fino a più di 2000 m.

**Conservazione:** questa specie risente dell'intensificazione delle pratiche agricole e, all'opposto, abbandono di campi e pascoli con conseguente invasione di alberi e arbusti.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 3.

#### ***Luscinia svecica* - Pettazzurro - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica nell'Europa centro-settentrionale, in Italia si comporta da migratore regolare, parzialmente svernante, sono peraltro noti anche casi di nidificazione.

**Preferenze ambientali:** frequenta le brughiere ma anche le boscaglie presenti in corrispondenza delle zone umide,

**Conservazione:** non si hanno indicazioni circa i fattori che possono minacciare la specie.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

#### ***Milvus migrans* - Nibbio bruno - Uccelli**

**Distribuzione:** nidificante in gran parte dell'Europa, dell'Asia e dell'Africa; in Italia è specie estiva e nidificante, svernando nell'Africa tropicale.

**Preferenze ambientali:** predilige boschi di latifoglie o conifere anche soggetti a taglio, ma predilige i boschi maturi.

**Conservazione:** tale specie non pare, finora, risentire negativamente delle alterazioni ambientali al contrario della maggior parte degli altri rapaci.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2; ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerata specie vulnerabile (VU).

#### ***Milvus milvus* - Nibbio reale - Uccelli**

**Distribuzione:** presente nell'Europa centro meridionale, nel Galles e nella Scandinavia meridionale; in Italia il nibbio reale nidifica nelle regioni centro meridionali, in Sicilia e in Sardegna.

**Preferenze ambientali:** predilige ambienti caratterizzati da alternanze di aree aperte e aree alberate. Proprio sugli alberi viene costruito di regola il nido, anche se è accertato che il nibbio reale può nidificare anche in cavità di pareti rocciose.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 40 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Conservazione:** fattori di minaccia per questa specie sono il bracconaggio, la gestione a ceduo dei boschi e la riduzione degli stessi.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2; ha un valore di SPEC pari a 4. In Italia è considerata specie in pericolo (EN).

#### ***Nycticorax nycticorax* - Nitticora - Uccelli**

**Distribuzione:** specie irregolarmente diffusa nell'Europa centrale e meridionale. In Italia il suo areale distributivo s'incentra sulla Pianura Padana, altrove le presenze sono decisamente più localizzate. La popolazione italiana costituisce una frazione rilevante di quella europea.

**Preferenze ambientali:** la nidificazione avviene in colonie in boschi umidi di regola protetti da canali e/o zone umide circondati dalle risaie che rappresentano il principale ambiente di alimentazione.

**Conservazione:** molto sensibile al disturbo e alla presenza antropica presso le colonie durante la riproduzione.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 ed ha un valore di SPEC pari a 3.

#### ***Pandion haliaetus* - Falco pescatore - Uccelli**

**Distribuzione:** è presente in Scozia, nella Penisola Scandinava, sulle coste continentali del Baltico e nell'Europa orientale, in Italia è specie di passo, fino agli anni '60 nidificante in Sardegna, in Sicilia e nei primi decenni del secolo dubitativamente nell'Arcipelago Toscano.

**Preferenze ambientali:** legato sia alle coste marine sia alle zone umide ampie e con acque limpide e riccamente popolate di possibili prede.

**Conservazione:** specie minacciata dal bracconaggio, dall'utilizzo di bocconi avvelenati e dalla scomparsa di habitat umidi idonei.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Bonn 2. È specie inclusa nell'Allegato A del Reg. Com. CITES; ha un valore di SPEC pari a 3.

#### ***Pernis apivorus* - Falco pecchiaiolo - Uccelli**

**Distribuzione:** rapace diurno diffuso nell'Europa centro settentrionale; in Italia nidifica in tutta l'area centro-settentrionale.

**Preferenze ambientali:** l'habitat riproduttivo è rappresentato da zone boscate, specialmente con piante mature, intervallate o confinanti con aree aperte, quali prati o praterie, necessari per la caccia ad api, bombi e vespe.

**Conservazione:** il più grande pericolo è il bracconaggio di questo animale soprattutto nel suo passaggio primaverile sullo stretto di Messina.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2. In Italia è considerata specie vulnerabile (VU) ed ha un valore di SPEC pari a 4.

#### ***Philomachus pugnax* - Combattente - Uccelli**

**Distribuzione:** diffuso e nidificante in Europa settentrionale. In Italia è presente esclusivamente durante il doppio passo.

**Preferenze ambientali:** di regola si rinviene anche in stormi numerosi, nelle zone umide di bassa quota ma sono note osservazioni anche su praterie alpine.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 41 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

**Conservazione:** la specie è in declino.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito negli allegati I e II della Direttiva Uccelli 79/409/CEE e all'interno della Convenzione di Berna 3.

***Sylvia nisoria* - Bigia padovana - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica dall'Europa centrale alla Cina occidentale. In Italia è estiva nidificante, a distribuzione ristretta, a presenza localizzata.

**Preferenze ambientali:** vive nelle aree di pianura o collina, in genere sotto i 500 m slm, al massimo fino a 1500 m slm. Occupa terreni aperti, con cespugli (soprattutto cespugli spinosi), nei quali nidifica.

**Conservazione:** la specie è probabilmente danneggiata dalla conversione in senso intensivo dell'agricoltura.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 4. In Italia è considerata specie a più basso rischio (LR).

***Tringa glareola* - Piro piro boschereccio - Uccelli**

**Distribuzione:** nidifica nell'Europa settentrionale ed orientale, in Italia il piro piro boschereccio giunge nel corso degli spostamenti migratori e talvolta vi si trattiene per svernarvi.

**Preferenze ambientali:** costruisce in nido in siti appartati presso torbiere e paludi; durante la migrazione ama sostare nelle acque dolci.

**Conservazione:** specie in declino a livello europeo, risente del disturbo antropico negli ambienti di nidificazione e della gestione del livello delle acque in cui questa specie trova il proprio nutrimento.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

4.5.3 Mammiferi

***Barbastella barbastellus* - Barbastello - Mammiferi**

**Distribuzione:** diffuso soprattutto nell'Europa centrale, è presente anche nell'Africa del Nord e nei territori caucasici. In Italia è poco comune e forse assente nelle regioni meridionali.

**Preferenze ambientali:** predilige aree forestali submontane o montane dove trova alberi o edifici in cui vivere. Caccia prevalentemente sull'acqua nei pressi di boschi o parchi.

**Conservazione:** specie poco conosciuta, è probabilmente una delle più rare dell'Europa occidentale.

**Inserimento in liste e convenzioni:** è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE; all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. È considerato Vulnerabile (VU) dall'UICN 96, mentre in Italia è specie in pericolo (EN).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 42 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

#### 4.6 Altre specie importanti di flora e fauna

<b>Taxon</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>
Pe	<i>Thymallus thymallus</i>	Temolo
A	<i>Rana lessonae</i>	Rana verde minore
R	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale
R	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola

Codifiche

**Taxon:** A = Anfibi; U = Uccelli, I = Invertebrati; M = Mammiferi; Pe = Pesci, P = piante; R = Rettili.

Le quattro specie sopra citate in tabella sono tutte entità relativamente comuni e diffuse e classificate di conseguenza come “a minor preoccupazione” dal Comitato italiano dell’UICN con l’eccezione del temolo che invece è considerato entità “in pericolo”. Va tuttavia notato come:

- *Thymallus thymallus* è fortemente minacciato da fenomeni di ibridazione con temoli atlantici e danubiani rilasciati nelle nostre acque ma anche dall’alterazione dell’habitat dovuta all’artificializzazione dei corpi idrici che ospitano le sue popolazioni;
- *Rana lessonae* sia minacciata dall’inquinamento dell’acqua, dalla bonifica delle zone umide, dall’introduzione di rane e gamberi alloctoni, dall’utilizzo di pesticidi e dai mutamenti nelle pratiche agricole (= coltivazione “in asciutta” del riso);
- *Lacerta bilineata* sia minacciata dalla perdita dell’habitat conseguente all’intensivazione delle colture, al sovrappascolo, alla contaminazione da pesticidi, alla riforestazione, a incendi e investimenti stradali;
- per *Podarcis muralis* non è stata identificata alcuna minaccia particolare.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017	Fg. 43 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 5 FASI VALUTAZIONE - LIVELLO 1: SCREENING

### 5.1 Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non è connessa con la gestione del Sito, né con progetti aventi scopo di conservazione della natura.

### 5.2 Identificazione delle caratteristiche del progetto

Nella seguente Tabella sono state identificate le caratteristiche del progetto che sono state tenute in considerazione attraverso la consultazione di diverse fonti (v: fonte disponibile e verificata; x: fonte non disponibile).

Tabella 5.2/a: Identificazione delle componenti del progetto.

COMPONENTI DEL PROGETTO IDENTIFICATE	V/X
Grandezza, scala, ubicazione	V
Cambiamenti fisici diretti derivati dalla fase di cantierizzazione (scavi, manufatti)	V
Cambiamenti fisici derivanti dalla fase di cantierizzazione (cave, discariche)	V
Risorse del territorio utilizzate	V
Emissioni inquinanti e produzione rifiuti	V
Durata delle fasi di progetto	V
Utilizzo del suolo nell'area di progetto	V
Distanza dai Siti Natura 2000	V
Impatti cumulativi con altre opere	V
Emissioni acustiche e vibrazioni	V
Rischio di incidenti	V
Tempi e forme di utilizzo	V

Tabella 5.2/b: Identificazione delle caratteristiche del Sito.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	V/X
Formulario standard del Sito	V

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 44 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Cartografia storica	X
Uso del suolo	V
Attività antropiche presenti	V

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	V/X
Dati sull'idrogeologia e l'idrologia	V
Dati sulle specie di interesse comunitario	V
Habitat di interesse comunitario presenti	V
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	X
Piano di Gestione del Sito	V
Piano di Assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	X
Cartografia generale	V
Cartografia tematica e di piano	V
Fonti bibliografiche	V

La quantità di informazioni raccolte è sufficiente a valutare in via preliminare gli effetti potenziali sul SIC.

### 5.3 Identificazione degli effetti potenziali sul sito

Relativamente alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali della ZPS IT1140017 "Fiume Toce" ed alle informazioni raccolte, è possibile identificare le interferenze potenziali.

### 5.4 Effetti potenziali sugli habitat e sulla flora di interesse comunitario

Riguardo alle caratteristiche delle opere, alle caratteristiche ambientali della ZPS ed alle informazioni raccolte, in una prima fase di screening si può ipotizzare che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino le seguenti interferenze:

- sottrazione di habitat (così limitata però nello spazio e nel tempo da non rientrare nel campo della significatività);

Operando solo all'esterno dell'area Natura 2000 considerata, su superfici ampiamente antropizzate e fruite, non sono invece ipotizzabili interferenze significative relative a:

- fenomeni di inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere;
- danneggiamento di specie floristiche di interesse;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 45 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;

- frammentazione di habitat.

Per quanto riguarda la flora nel sito Natura 2000 non è segnalata la presenza di specie vegetali di interesse comunitario.

Per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitario si stima che vi sarà interferenze molto limitata nello spazio e nel tempo con l'habitat 6510. "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)", tale da non rientrare nel campo della significatività.

Maggiori approfondimenti sono riportati nella sezione dedicata della Valutazione Appropriata (par. successivo).

## 5.5 Effetti potenziali sulla fauna di interesse comunitario

Considerando le caratteristiche delle opere, le caratteristiche ambientali della ZPS e le informazioni raccolte, in una prima fase di screening si può ipotizzare che, durante la fase di realizzazione o a seguito della messa in esercizio dell'opera si verifichino le seguenti interferenze potenziali:

Prima di entrare nel merito delle interferenze in fase di cantiere e di esercizio, è riportata una breve disamina delle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997 ss.mm.ii.:

- Complementarità con altri progetti: nei pressi delle opere in previsione, all'interno della ZPS non sono presenti o noti altri interventi complementari.
- Uso delle risorse naturali: non saranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS.
- Produzione di rifiuti: i rifiuti saranno smaltiti nel rispetto della normativa in vigore; la produzione di rifiuti, peraltro, sarà limitata al massimo; non sono previsti depositi di rifiuti, nemmeno temporanei, all'interno della ZPS. I rifiuti prodotti saranno trasferiti ad idonea discarica nel più breve tempo possibile, compatibilmente con le esigenze tecniche di cantiere.
- Inquinamento e disturbi ambientali: valutando la tipologia di opera, le dimensioni e la durata dei cantieri, con ragionevole sicurezza si possono escludere fenomeni di inquinamento e disturbi ambientali significativi;
- Rischio di incidenti: il rischio di incidenti, considerata la normativa di riferimento per la realizzazione delle opere in progetto, è irrilevante.

## 5.6 Quadro riassuntivo del livello I (screening)

Tabella 5-6 : Quadro riassuntivo del Livello 1 (Screening).

<b>Realizzazione del progetto "Adeguamento impianto di compressione gas dell'impianto SRG di Masera (VCO)"</b>
--

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 46 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Descrizione del progetto	Adeguamento impianto di compressione gas mediante realizzazione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>nuovo gruppo di regolazione al fine di poter eseguire la spinta verso l'estero «reverse flow export» su gasdotto 48" DN 1200;</li> <li>Adeguamento ed ottimizzazione del sistema di recupero del gas che viene scaricato in caso di vent di emergenza unità di compressione in atmosfera (sistema di vent);</li> <li>Sostituzione del Sistema di Controllo Stazione (SCS);</li> <li>Sostituzione del Sistema di Sicurezza ESD;</li> <li>Adeguamento package aria strumenti;</li> <li>Adeguamento elettrocompressore per recupero gas;</li> </ul>
Descrizione del Sito Natura 2000	Il sito Natura 2000 "Fiume Toce" occupa l'alveo del tratto del Fiume Toce che scorre nell'ampio fondovalle ossolano approssimativamente tra l'abitato di Crevoladossola e la città di Gravellona Toce. Il paesaggio naturale del corso del Toce è un mosaico di ambienti fluviali e golenali, con alternanza di formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle. Quest'area è ritenuta fondamentale per il mantenimento delle comunità di numerosi gruppi animali, come pesci, Anfibi, Rettili, pipistrelli, Lepidotteri, libellule e in generale invertebrati acquatici. Inoltre, lungo tutta la Val d'Ossola si dispone una delle principali direttrici dell'avifauna migratrice note in Piemonte. Nel complesso quindi si tratta di un sito di particolare rilevanza per l'ornitofauna che giustifica la sua individuazione in qualità di Zona di Protezione Speciale. Lungo il fiume Toce sono infatti state osservate circa 160 specie di Uccelli, tra cui numerose di notevole valore conservazionistico e in particolare 35 di esse sono inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Criteria di valutazione degli effetti potenziali sul Sito</b>	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di cantieri;</li> </ul> Nb: tutte le aree cantiere e le strutture sono collocate all'esterno dell'area Natura 2000, con la sola eccezione del deposito temporaneo di terre di scavo.
Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997	Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000: <ul style="list-style-type: none"> <li>La gran parte delle aree cantiere e tutte le strutture non interessano direttamente il sito.</li> <li>le future aree cantiere ed i manufatti saranno localizzati in prossimità della ZSC, ma interni all'impianto di compressione esistente o in adiacenza al f. Fella.</li> <li>Il futuro sistema di tubazioni da 56" interrato per recupero del gas sarà fuori dai confini della ZPS;</li> <li>tutte le altre opere saranno ugualmente realizzate all'esterno dei confini della ZPS e potranno essere causa solo di un disturbo limitatissimo, temporaneo durante la loro realizzazione, a carico</li> </ul>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 47 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

	<p>dell'area protetta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• complementarità con altri progetti: nulla o non significativa</li> </ul> <p>Uso delle risorse naturali: non saranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS;</p> <p>Produzione di rifiuti: non significativa, tutti i rifiuti prodotti saranno conferiti nelle adeguate aree di deposito all'esterno della ZPS;</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: il rispetto delle buone pratiche di cantiere farà sì che le ripercussioni su habitat e specie floristiche presenti nella ZPS pressoché assente, per quanto riguarda fenomeni di inquinamento, o assai limitato, per quanto attiene invece il disturbo ambientale.</p> <p>Rischio di incidenti: irrilevante</p>
Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita di habitat, frammentazione o degradazione di habitat all'interno della ZPS: nulla;</li> <li>• perdita di habitat, frammentazione o degradazione di habitat di interesse faunistico fuori dalla ZPS: non significativo;</li> <li>• danneggiamento di specie floristiche di interesse: nulla o non significativa;</li> <li>• alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: nulla o non significativa;</li> <li>• fenomeni d'inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere: molto limitata/non significativa.</li> </ul> <p>Specie floristiche di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita di specie o danni alle specie: nulla</li> </ul> <p>Specie faunistiche di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disturbo in fase di cantiere: limitato;</li> <li>• mortalità dell'avifauna: non significativa;</li> <li>• sottrazione di habitat faunistici: non significativa</li> </ul>
Conclusioni	<p>La fase di Screening effettuata sul progetto di adeguamento dell'Impianto di compressione gas di Masera in relazione alla ZPS IT1140017 Fiume Toce indica che non può essere a priori esclusa l'insorgenza di incidenze negative, ancorché indirette, sulle specie e gli habitat posti sotto tutela dalle Direttive comunitarie 79/409/CEE "Uccelli" e successive modifiche e 92/43/CEE "Habitat". Per questo motivo risulta necessario proseguire con le fasi successive di</p>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 48 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

	valutazione di incidenza ambientale e quindi con la fase di Valutazione Appropriata.
--	--

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 49 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 6 FASI VALUTAZIONE - LIVELLO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATA

### 6.1 Descrizione dell'ambiente

Si rimanda a quanto descritto nei paragrafi precedenti (paragrafo 4).

### 6.2 Caratteristiche dimensionali del Progetto

Si rimanda a quanto descritto nei paragrafi precedenti (paragrafo 3).

### 6.3 Interferenze indotte dalla realizzazione del Progetto

Nella presente Sezione vengono descritti i potenziali effetti delle azioni progettuali sulle componenti abiotiche e biotiche della Zona Speciale di Conservazione interferite anche solo potenzialmente, con particolare riferimento alle possibili incidenze negative sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.

In funzione di una corretta valutazione delle potenziali interferenze è d'obbligo inoltre definire preliminarmente i rapporti spaziali tra le aree protette e l'opera in progetto. A tal proposito va evidenziato come una significativa porzione dell'area interessata dal progetto, e più esattamente quella localizzata entro l'attuale sedime dell'Impianto di compressione, ancorché prossimo alla ZPS IT1140017 "Fiume Toce", sia comunque del tutto esterna ai confini della stessa.

FONTI E DOCUMENTI CONSULTATI	V/X
Formulario standard del Sito	V
Cartografia storica	X
Uso del suolo	V
Attività antropiche presenti	V
Dati sull'idrologia e idrogeologia	V
Dati sulle specie di interesse comunitario	V
Habitat di interesse comunitario presenti	V
Studi di impatto ambientale sull'area in cui ricade il Sito	V
Studi di incidenza ambientale sull'area in cui ricade il Sito	V
Piano di gestione del Sito	V
Piano di assetto dell'area protetta in cui ricade il sito	V
Cartografia generale	V
Cartografie tematiche e di piano	V
Fonti bibliografiche	V

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 50 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Tabella 6.3/a Fonti e documenti consultati

La quantità di informazioni raccolte è più che sufficiente a valutare gli effetti potenziali sulla ZPS.

### 6.3.1. Interferenza sulle componenti abiotiche

#### **Atmosfera**

##### Fase di cantiere

Le attività di cantiere sono potenzialmente in grado di determinare modificazioni dello stato della qualità dell'aria a causa delle emissioni gassose dovute agli scarichi dei macchinari in attività e della diffusione di Polveri connessa agli scavi e al traffico veicolare, in particolare quello su strade non asfaltate.

Va osservato come, nel caso specifico, tale eventuale perturbazione avrà luogo in un'area finitima alla strada statale SS 33 del Sempione che in questo tratto coincide con strada europea E62. Il traffico veicolare che percorre tale arteria, soprattutto durante la bella stagione, sin da adesso è responsabile della produzione di significative emissioni gassose evidentemente preesistenti rispetto a quelle che saranno prodotte dai mezzi di cantiere.

Per quanto riguarda le Polveri, il cui livello di diffusione previsto si manterrà a livelli molto bassi con un contributo del cantiere molto modesto rispetto al livello di fondo (per approfondimenti vedi cap. 3 del Quadro di riferimento ambientale), esse potranno depositarsi nelle immediate vicinanze dei cantieri, interessando quindi solo marginalmente le superfici tutelate. Le foglie delle piante erbacee potranno subire una ricaduta di polveri, potenziale fonte di disturbo per la fotosintesi, che potrà essere facilmente rimossa alle prime piogge (l'Ossola peraltro è una delle aree più piovose d'Italia) e comunque non sarà in grado di dar luogo a fenomeni di deperimento dei vegetali.

Il contaminante più attenzionato ai fini della protezione della vegetazione in quanto soggetto a limiti normativi è invece costituito dagli Ossidi di Azoto, per il quale la normativa (Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 e ss.mm.ii.) pone un limite sul valore medio annuo, pari a  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>2</sup>.

Rispetto alla zonizzazione del territorio regionale in base ai criteri dello stesso D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., l'area dell'Impianto di Masera è ubicata in "Zona di montagna". Il livello attuale di questo contaminante, come stimato per il territorio del Comune di Masera (GeoPortale della Regione Piemonte (ARPA), <http://relazione.ambiente.piemonte.it/2020/it/aria/stato>), risulta conforme al limite posto dalla normativa, attestandosi in media sui  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (periodo di mediazione 2007-2019).

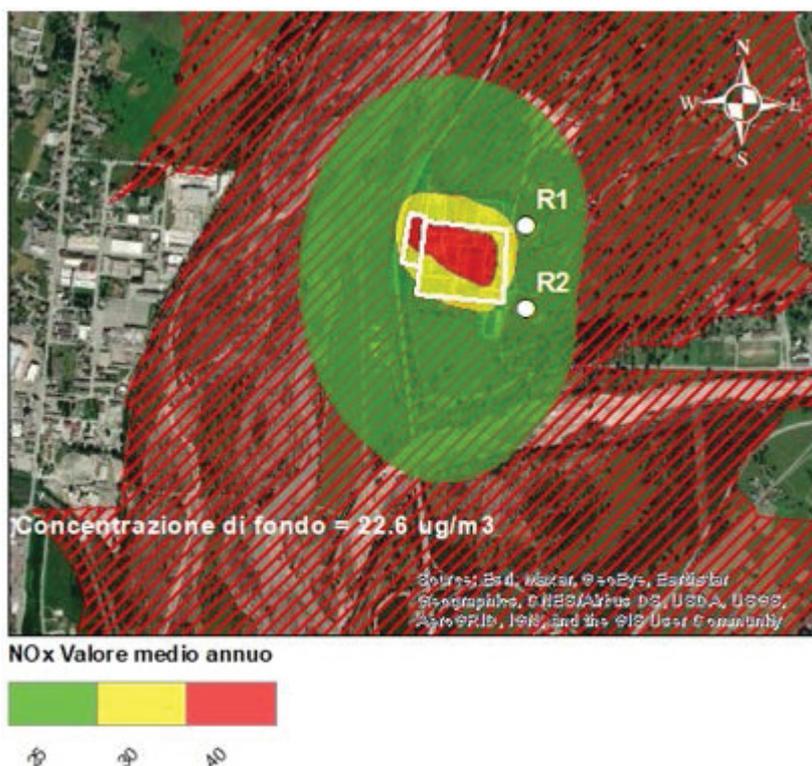
<sup>2</sup> I punti di campionamento destinati alla protezione degli ecosistemi o della vegetazione dovrebbero essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate diverse dalle precedenti, o da impianti industriali o autostrade.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 51 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

La valutazione degli impatti indotti dalle attività di cantiere sulla qualità dell'aria è stata effettuata attraverso una caratterizzazione e stima delle emissioni di Ossidi di Azoto (oltre che di Polveri) associate alle lavorazioni e successiva simulazione della concentrazione delle ricadute al suolo attraverso l'utilizzo del sistema modellistico dispersivo CALMET-CALPUFF. Nell'ambito di un approccio conservativo, le emissioni sono state stimate con riferimento ad uno scenario emissivo critico di breve durata effettiva esteso, ai fini della stima degli impatti, all'intero anno con conseguente sovrastima delle concentrazioni delle ricadute al suolo in termini di valori medi annui.

Tutti i dettagli sulla metodologia e le ipotesi alla base dell'analisi sono contenuti nel cap. 3 del Quadro di riferimento ambientale.

La figura che segue mostra la distribuzione del valore medio annuo della concentrazione delle ricadute medie al suolo degli Ossidi di Azoto, comprensivo dei valori delle concentrazioni di fondo per la zona, ottenuta con le simulazioni del sistema modellistico dispersivo CALMET-CALPUFF.



*Figura 5.1-1 Ossidi di Azoto. Concentrazione delle ricadute al suolo del valore medio annuo (in rosso ZPS 1140017 "Fiume Toce", poligoni bianchi sorgenti areali, R1 e R2 ricettori civili)*

Alla risoluzione di griglia a cui è stata effettuata la simulazione di dispersione, l'isolinea corrispondente ai 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  di  $\text{NO}_x$  (valore limite per la "Protezione della vegetazione" secondo il D.Lgs.155/10 e ss.mm.ii.) viene raggiunta nelle immediate vicinanze della sorgente ed al suo interno, tale quindi da non interessare l'area ZPS 1140017 "Fiume Toce" se non ai bordi. Si

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 52 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

evidenzia come il contributo netto dei cantieri si riduca rapidamente con la distanza e si attesti al massimo sui 5-10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  fino a poche decine di metri di distanza e scenda al massimo a poche unità (2-3) di  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a meno di 500 metri dal cantiere.

Per quanto riguarda gli effetti sulla vegetazione degli Ossidi di Azoto, occorre considerare che, oltre al limite posto dal D.Lgs. 155/10 e ss.mm.ii. per gli ossidi totali, sono stati documentati in letteratura danni evidenti e significativi quando i valori di concentrazione media annua superano il limite di 1,06 ppm di  $\text{NO}_2$  e 2 ppm di  $\text{NO}^3$ , come valori limite per la vegetazione (Mezzetti, 1987).

Nella tabella seguente sono riportati i valori massimi della media annua di  $\text{NO}_x$  calcolati dal modello CALPUFF in corrispondenza dell'area ZPS 1140017 "Fiume Toce". Da questi, mediante opportuna conversione in ppm, sono stati ottenuti i corrispondenti valori di  $\text{NO}_2$  ed NO.

*Tabella 5.1-1 ZPS 1140017 "Fiume Toce". Concentrazioni medie delle ricadute al suolo per gli Ossidi di Azoto ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{NO}_2$  ed NO)*

	<b>Composto</b>	<b>Valore limite</b>	<b>Concentrazione delle ricadute al suolo</b>
<b>IT3320005</b>	<b><math>\text{NO}_x</math> (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>) (°)</b>	30 (*)	25-30
	<b><math>\text{NO}_2</math> (<math>10^{-3}</math> ppm) (°°)</b>	1060 (**)	13-15,6
	<b>NO (<math>10^{-3}</math> ppm) (°°)</b>	2000 (**)	20-24

(°) Valore ottenuto dall'output del modello CALPUFF

(°°) Il calcolo degli NO ed  $\text{NO}_2$  è stato effettuato nell'ipotesi cautelativa che la quantità di  $\text{NO}_x$  simulata possa alternativamente essere considerata come NO o  $\text{NO}_2$ .

(\*) D.Lgs. 155/10 e ss.mm.ii.

(\*\*) Mezzetti, 1987

Dall'analisi dei valori riportati si evince come, anche nell'ipotesi cautelativa che l'intera quantità di  $\text{NO}_x$  simulata possa essere assimilata a  $\text{NO}_2$ , tali valori risultino inferiori a quelli considerati dannosi di 2 ordini di grandezza; allo stesso modo, anche assimilando cautelativamente gli  $\text{NO}_x$  ad NO, il limite di 2 ppm risulta ampiamente rispettato.

In conclusione, ricordando che:

- lo scenario emissivo critico di breve durata effettiva è stato esteso, ai fini della stima degli impatti, all'intero periodo di simulazione (anno solare 2019) con conseguente sovrastima delle concentrazioni delle ricadute al suolo in termini di valori medi annui;
- le lavorazioni ed eventuali effetti indotti, peraltro reversibili, sono temporanei;
- la porzione di territorio interessata dal superamento del limite imposto dal D.Lgs. 155/10 e ss.mm.ii. non interessa l'area ZPS IT1140017 se non ai bordi;

<sup>3</sup> Il coefficiente di conversione da  $\text{mg}/\text{m}^3$  a ppm (a 20 °C e 760 mm Hg) è pari a 0,52 per l' $\text{NO}_2$  ed a 0,80 per l'NO; viceversa nella conversione da ppm a  $\text{mg}/\text{m}^3$  (a 20 °C e 760 mm Hg) è pari a 1,91 per l' $\text{NO}_2$  ed a 1,25 per l'NO.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 53 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

- i punti di campionamento destinati alla protezione degli ecosistemi o della vegetazione dovrebbero, secondo normativa, essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate diverse dalle precedenti, o da impianti industriali o autostrade;
- data la vicinanza della SS33, le attività di cantiere non comporteranno un incremento particolarmente significativo dell'impatto che le emissioni gassose dei veicoli già ora provocano a carico delle biocenosi e degli ecosistemi che sono prossimi all'importante via di comunicazione;
- la concentrazione delle ricadute al suolo è comunque conforme ai limiti di letteratura (Mezzetti, 1987)

non sono prevedibili criticità legate alle attività di cantiere riferite all'area ZPS IT 1140017 "Fiume Toce"

#### Fase di esercizio

Le emissioni convogliate di inquinanti in atmosfera indotte dal funzionamento dell'Impianto di compressione di Masera nello scenario futuro sono legate, come per lo stato attuale, ai processi di combustione e possono essere identificate in emissioni di NOx e CO dai tre turbocompressori, dai tre generatori di calore, dal gruppo elettrogeno d'emergenza e dalla motopompa antincendio. Il progetto non interferirà su tali macchine, pertanto le emissioni di NOx (oltre che di CO) non subiranno variazioni rispetto allo stato attuale. Come per lo stato attuale, essendo correlate alle richieste energetiche delle utenze, esse non saranno costanti nel tempo, ma varieranno in funzione delle condizioni di trasporto di gas naturale richiesto. Stando a quanto sopra, si può concludere che, in riferimento alla vegetazione, **non sono prevedibili variazioni e, men che meno, peggioramenti** della qualità dell'aria che possano essere imputabili all'esercizio dell'Impianto nella configurazione futura di esercizio.

#### **Acque di superficie**

Tutte le attività di cantiere previste dal progetto, così come le successive fasi di esercizio, non comportano lo sversamento di acque reflue nel sito Natura 2000 con la sola eccezione dell'acqua industriale il cui utilizzo e dispersione nell'ambiente sarà funzionale all'abbattimento delle polveri prodotte dai movimenti terra e dagli spostamenti dei mezzi di cantiere di cui alla precedente Sezione.

Alla luce di quanto sopra non è quindi ipotizzabile alcun tipo di interferenza tra le attività e le opere in progetto e le acque di superficie della ZPS.

#### **Acque sotterranee**

Per le acque sotterranee vale *in toto* quanto sopra scritto per le acque di superficie. Anche in questo caso non è quindi ipotizzabile alcun tipo di interferenza tra le attività e le opere in progetto e le acque sotterranee della ZPS.

#### **Suolo**

Le attività di cantiere previste dal progetto che interferiscono con la ZPS per la componente suolo sono rappresentate sostanzialmente dal deposito temporaneo delle terre provenienti dagli scavi connessi alla posa in opera della tubazione polmone lungo una parte del lato occidentale dell'Impianto. L'area interessata dalla posa del metanodotto "polmone" presenta

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 54 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

una forma vagamente semilunare ed è delimitata sul lato opposto a quello dell’Impianto dall’alto rilevato stradale sul quale corre la SS 33 del Sempione che qui forma una sorta di curva proprio allo scopo di evitare il sedime dell’Impianto. Lo scavo accoglierà una tubazione da 56” (1.400 mm) della lunghezza di 460 metri disposta però a serpentina così da ridurre a un quarto circa della propria lunghezza la dimensione più lunga della fossa che è destinata ad accoglierla. Anche in conseguenza di tale accorgimento quest’ultima avrà la forma di un grande parallelepipedo con il lato maggiore di lunghezza pari a circa 120 metri, quello minore circa 20 metri e una profondità di circa 3 metri.

In relazione al fatto che l’area di scavo è di dimensioni relativamente limitate, che già ora subisce il disturbo connesso alla presenza di un’importante arteria stradale e dell’Impianto, ambedue ad essa assai prossime, che dal punto di vista vegetazionale si presenta già ora piuttosto disturbata e priva di significative emergenze, che all’interno della ZPS non è segnalata la presenza di alcuna entità terricola di particolare rilevanza conservazionistica, che posteriormente all’esecuzione dei lavori è prevista la rimessione in pristino dell’area con la sola eccezione di una piccola superficie di 5 x 5 metri recintata e in corrispondenza della quale sarà realizzato l’area drenaggio del tubo polmone, in relazione a tutto ciò è ipotizzabile alcun tipo di interferenza di particolare significato tra le attività e le opere in progetto e le condizioni del suolo nell’ambito della ZPS.

### **Rumore**

Durante la fase di realizzazione dell’opera le emissioni sonore saranno dovute all’attività di mezzi e macchinari di cantiere, limitatamente all’orario diurno. Tali emissioni sonore si produrranno in corrispondenza del cantiere e, in maniera assai più ridotta, lungo la viabilità di accesso allo stesso. È indubbio che durante il dì per tutta la durata dei lavori vi sarà quindi un aumento locale della rumorosità che però costituirà localmente un peggioramento di carattere quantitativo piuttosto che qualitativo nonché limitato all’arco diurno del paesaggio sonoro della ZPS. L’area interessata dai lavori è infatti già soggetta al disturbo sonoro provocato dall’Impianto ma soprattutto dall’intenso traffico su gomma che percorre la SS 33 del Sempione.

Non va inoltre scordata la presenza lungo una parte del confine meridionale del sedime dell’Impianto di un piccolo eliporto che è utilizzato dalla Helicopters Rotor Italia S.a.s. Appare palese come anche la presenza e soprattutto l’utilizzo di tale struttura contribuisca a incrementare il rumore e il conseguente disturbo dell’area.

Lo specifico “Studio previsionale di impatto acustico” realizzato per l’opera in progetto ha confermato come in coincidenza con l’esecuzione dei lavori si determinerà un incremento limitato del livello di rumorosità dell’area qualificato come “impatto molto basso”. Tale incremento, inoltre, si manterrà sostanzialmente entro i limiti assoluti di zona previsti dalla vigente zonizzazione acustica comunale. Per quanto riguarda poi la fase di esercizio non si prevedono cambiamenti rilevanti nelle sorgenti di rumore rispetto alla situazione in essere.

Certamente il disturbo sonoro che si produrrà nel corso dei mesi durante i quali saranno realizzati i lavori potrebbe comunque interferire sulla componente faunistica della ZPS pur trattandosi di lavori in aree esterne al Sito, tuttavia tale disturbo sarà limitato e soprattutto assolutamente temporaneo. In particolare, stante l’attuale assetto ambientale dell’area non si prevede che venga interferita in maniera significativa alcuna specie di interesse comunitario.

In conclusione, valutando attentamente tutte le informazioni progettuali è possibile affermare

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 55 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

che le emissioni acustiche prodotte dalla realizzazione e dall'esercizio dell'opera rispetteranno tutti i limiti di legge all'interno del territorio della ZPS. Durante la fase di realizzazione si potranno comunque produrre emissioni sonore apprezzabili dalla fauna fino a qualche centinaio di metri all'interno della ZPS, ma in modo occasionale e soltanto in orario diurno. Anche a una valutazione del tutto prudente, in considerazione delle specie potenzialmente presenti nell'area interessata, è ragionevole concludere che le emissioni sonore nella fase di cantiere non potranno essere causa di incidenza significativa sulla fauna tutelata.

Durante l'esercizio le emissioni saranno già moderate al confine e diventeranno trascurabili entro brevi distanze. A maggior ragione, quindi, può venire esclusa la possibilità di incidenza nei confronti della fauna in fase di esercizio.

### 6.3.2. Interferenza sulle componenti biotiche

#### HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In occasione della fase di cantiere è prevista la collocazione temporanea delle terre di scavo che saranno prodotte in seguito alle operazioni di escavazione e connesse alla realizzazione della tubazione polmone; l'area interessata è posta immediatamente a sud dell'impianto e confinante con l'eliperficie. Si tratta di uno spazio che è già stato interessato a suo tempo dal cantiere per la realizzazione dell'impianto di compressione gas e che, così come è stato confermato dalla visione delle immagini satellitari realizzate negli anni 2013 e 2014, è già stata utilizzata in passato in qualità di area di deposito di inerti. Attualmente quest'area è classificata come "prato stabile di fondovalle" (cfr. Figura 5.2-1) anche se in realtà le sue caratteristiche sono quelle di una superficie erbacea discontinua, piuttosto disturbata e oggetto per di più di un discreto grado di interferenza antropica. La sua classificazione tra gli habitat di interesse comunitario noti per il sito Natura 2000 (cfr. Sezione **4.3.1. Carta degli Habitat**) e in particolare con l'habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)", considerato lo stato reale della fitocenosi, non può essere confermata, avendo a riferimento la designazione diagnostica per l'Italia di tale habitat: *prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi*.

In considerazione di quanto sopra esposto, le interferenze sugli habitat di interesse comunitario possono essere considerate nulle o comunque trascurabili.

#### SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO

Nel territorio della ZPS, tipologia di sito di interesse comunitario rivolta primariamente alla tutela delle specie ornitiche di interesse comunitario, seppur sia ovviamente presente un gran numero di piante, non è segnalata la presenza di alcuna specie vegetale di interesse comunitario.

Dal momento che tutte le azioni di progetto verranno svolte all'esterno della ZPS; non è possibile ipotizzare nessun impatto diretto nei confronti degli esemplari, come pure nessun impatto negativo sugli habitat che li ospitano, al più una leggera e temporanea incidenza, di tipo indiretto, per le attività di cantiere di stoccaggio e riutilizzo delle terre di scavo per la posa del metanodotto di 56".

L'incidenza dell'opera in progetto sulle specie floristiche di interesse comunitario va quindi

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 56 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

considerata inesistente.

## SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO

### **Invertebrati**

Come sopra scritto, la ZPS è stata istituita allo scopo di tutelare le specie più preziose dal punto di vista conservazionistico della sua ornitocenosi. Nessuna specie di invertebrato tutelato a livello comunitario è quindi segnalata e in conseguenza di tale situazione l'incidenza dell'opera in progetto sulle specie della fauna invertebrata di interesse comunitario va quindi considerata inesistente.

### **Pesci**

Le acque del sito ZPS non verranno minimamente interferite dalle opere in progetto. Per questo motivo l'incidenza dello stesso sull'ittiofauna dell'area protetta va considerata inesistente.

### **Anfibi**

Nella ZPS è segnalata la presenza di un'unica specie di Anfibia, peraltro, non di interesse comunitario: la rana verde minore (*Rana lessonae*). Si tratta di un anfibio legato strettamente ai corpi idrici, il quale compie spostamenti dell'ordine delle poche decine, al massimo centinaia, di metri da essi e prevalentemente nelle ore notturne. Dal momento che nell'area di progetto e nelle sue immediate vicinanze non sono presenti corpi idrici permanenti con caratteristiche adeguate a ospitare popolazioni di questa specie, non è prevedibile alcuna interferenza diretta del progetto con tale entità.

Alla luce di quanto sopra l'incidenza dell'opera in progetto non solo su entità appartenenti a questa Classe che siano di interesse comunitario ma sugli Anfibi in generale va quindi considerata nulla.

### **Rettili**

Nella ZPS è segnalata la presenza di due specie di Rettili, la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), nessuna delle quali di interesse comunitario. Si tratta inoltre di entità comuni, comunissima in particolare la lucertola muraiola, e diffuse che non necessitano di particolari misure di protezione. È praticamente certo che l'opera in progetto non determinerà alcuna riduzione significativa della consistenza e dello stato di conservazione delle loro popolazioni entro l'area protetta.

In relazione a quanto sopra scritto l'incidenza dell'opera in progetto su specie di Rettili di interesse comunitario è di conseguenza da considerata nulla.

### **Uccelli**

Il sito Natura 2000 è stato istituito allo scopo precipuo di tutelare le popolazioni di uccelli di elevato valore conservazionistico che qui sono presenti o che frequentano tale area nel corso degli spostamenti migratori. Ben 33 sono le specie di interesse comunitario che sono segnalate. Va peraltro rilevato come la fenologia di diverse tra esse sia unicamente migratoria. Molte delle specie segnalate manifestano poi preferenze ambientali che le portano a frequentare tipologie ambientali diverse da quelle che caratterizzano l'intorno dell'Impianto e più in generale l'area interessata dal progetto. In ultimo i dati degli ultimi anni non hanno confermato la frequentazione della ZPS ad opera di talune tra le specie nidificanti di maggior spessore scientifico e

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 57 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

conservazionistico.

Ciò premesso, andando a incrociare la tabella delle specie ornitiche segnalate nel formulario standard della ZPS con le tipologie ambientali sulle quali si svilupperanno le opere in progetto è possibile indentificare la specie di Uccelli di interesse comunitario che saranno interferite. Le tipologie di ambiente presenti nell'area limitrofa l'Impianto sono rappresentate da prati stabili di fondovalle punteggiati da costruzioni rurali con finalità residenziali e di deposito. Si tratta di una tipologia ambientale che il Piano di gestione della ZPS classifica come di potenzialità "elevata" in relazione fini della possibilità di ospitare specie dell'avifauna in All. 1 della Direttiva "Uccelli".

Tra le entità presenti in tale ambiente vanno annoverate averla piccola, bigia padovana, calandro, tottavilla, ortolano e, in situazioni maggiormente xeriche, anche calandrella. Naturalmente tale valutazione vada intesa come riferita ai prati stabili di fondovalle presenti nella ZPS nella loro totalità e in via generale. Le aree prative contermini all'Impianto appaiono infatti piuttosto degradate nella loro composizione floristica e pure soggette al disturbo derivante dalla presenza di attività economiche, di strutture residenziali, di trafficate vie di comunicazione a cui si aggiunge una discreta frequentazione antropica. In conseguenza di ciò non è ipotizzabile che esse siano particolarmente vocate ad ospitare specie almeno in parte piuttosto sensibili al disturbo umano. Ciò naturalmente non significa nemmeno che le stesse siano completamente disertate dalle entità in parola quanto piuttosto che altre aree della ZPS sono adatte in misura certamente maggiore o anche assai maggiore ad accogliere tali uccelli.

Ciò premesso la principale forma di influenza negativa nei confronti dell'avifauna è rappresentata dalla presenza diretta di mezzi come macchine per il trasporto e il movimento terra e camion e degli operatori nonché del rumore da essi provocato che potranno costituire una fonte di disturbo per gli uccelli, in particolar modo per le specie maggiormente sensibili così come ovviamente la sottrazione di habitat, potenziale peraltro, legato allo scavo necessario alla messa in opera della tubazione polmone. Va anche considerato che tali perturbazioni sono destinate a scomparire totalmente senza lasciare alcun strascico negativo posteriormente alla conclusione dei lavori.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte si può quindi valutare come modesto e transitorio l'impatto che l'opera in progetto avrà sulla specie ornitiche di interesse comunitario della ZPS.

In definitiva, alle aree interessate dall'opera coincidono tipologie banali, ampiamente diffuse nella valle e prive di particolare significato naturalistico. Quindi per l'avifauna gravitante sulla ZPS va esclusa la perdita di habitat, né per quanto riguarda gli ambienti di nidificazione né per le risorse alimentari o altri tipi di risorse.

Nella fase di cantiere può essere considerata l'eventuale possibilità di disturbo temporaneo all'avifauna. Durante la realizzazione delle opere la presenza diretta di mezzi come ruspe e camion e degli operatori, nonché del rumore da essi provocato, potranno costituire una fonte di disturbo per gli uccelli, in particolar modo per le specie più sensibili. Tuttavia la mobilità e le capacità di adattamento e resilienza di tali specie, eventualmente frequentanti l'area prativa da cantierizzare, favoriranno il loro temporaneo spostamento in aree limitrofe, sia per le attività trofiche che riproduttive.

Nella fase di esercizio l'impatto con la fauna non modifica la situazione attuale in quanto l'impianto di compressione è già esistente.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 58 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### **Mammiferi**

Nella ZPS è segnalata la presenza di un'unica specie di Mammifero di interesse comunitario, comprese nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: il barbastello (*Barbastella barbastellus*). Si tratta di una specie di pipistrello che è fortemente legata agli ambienti forestali di ogni tipo e che predilige rifugiarsi in cavità di alberi in foreste mature, ricche di piante vecchie e marcescenti. Alla luce di tale preferendum ambientale si può ritenere altamente improbabile la frequentazione da parte della specie in parola dell'area oggetto dell'intervento e in conseguenza di ciò praticamente nulla l'incidenza che su di essa può avere l'opera in progetto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 59 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 7 MISURE DI MITIGAZIONE

Così come sopra descritto, l'elemento di maggiore impatto (del tutto indiretto) del progetto sul sito Natura 2000 è rappresentato dallo scavo e dal successivo tombamento della tubatura polmone sul lato occidentale dell'impianto di compressione, in area prativa posta tra l'area impiantistica e la Strada Statale 33 del Sempione, area condotta a sfalci periodici e talvolta pascolamenti. La rimessione in pristino dell'area di scavo potrebbe concludersi con il semplice livellamento e compattamento del terreno oppure potrebbe prevedere la realizzazione di una semina di specie erbacee allo scopo di accelerare il processo di rioccupazione dell'area da parte della vegetazione. Nella situazione che si prospetterà per l'opera in progetto si ritiene opportuno procedere con una specifica operazione di semina. Il motivo di tale misura risiede non solo e non tanto nella volontà di accelerare il processo di rivegetazione dell'area quanto piuttosto allo scopo di evitare lo sviluppo in loco di specie alloctone.

Nel sito è infatti molto diffusa la robinia ma è nota la presenza di altre essenze aliene come il poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*). Tali specie alloctone sono caratterizzate da una capacità di insediamento e sviluppo di regola superiore a quelle manifestate dalla flora autoctona e di conseguenza su di un terreno nudo e in assenza di alcun tipo di competizione è probabile che possano essere le prime ad affermarsi. Va quindi curata la pronta creazione di una comunità vegetale costituita da specie autoctone, capace di contrastare tale invasione.

L'attuazione delle opere di adeguamento in progetto provocherà pertanto solo un lieve grado di disturbo, temporaneo, reversibile e circoscritto, alla comunità faunistica ospitata dalla ZPS e in particolare alle specie ornitiche di interesse comunitario. Trattandosi di azioni temporanee di scavo e rinterro di una condotta in area prativa esterna alla ZPS in una fascia interposta tra l'area impiantistica esistente e la Strada Statale del Sempione, non sono prevedibili particolari opere di mitigazione e ripristino se non quelle di seguito descritte, ovvero la ricostituzione delle aree prative mediante utilizzo di specie erbacee commerciali ma con aggiunta di fiorume raccolto in zona dai prati naturali presenti.

Per tale intervento si farà ricorso a mix di sementi locali per attuare l'operazione di semina di cui sopra. Di regola, infatti, le ditte incaricate di tali operazioni si approvvigionano con miscele di sementi standard che comprendono specie euriecie (= con valenza ecologica ampia) ed euritope (= diffuse in un ampio range ambientale). Per fugare qualsiasi rischio di eventuale inquinamento floristico, verranno utilizzate miscele di semi delle specie che costituiscono i prati stabili di fondovalle del sito Natura 2000 in oggetto.

In aggiunta si prevede di ricorrere all'utilizzo del fiorume prodotto dai prati contermini. Con il termine di fiorume si indica il residuo che si raccoglie nei fienili, ricco di semi, ma anche e soprattutto un miscuglio di semi di elevato pregio naturalistico, intenzionalmente prodotto a partire da un prato naturale o semi-naturale mediante trebbiatura diretta del fieno.

Si prevede inoltre come possibile alternativa al fiorume, l'applicazione della tecnica cosiddetta della "raccolta di erba verde" che consiste nello sfalciare l'intera biomassa di una prateria naturale o seminaturale ricca di specie ed ecotipi autoctoni, comprensiva naturalmente dei semi, e nell'immediato trasporto nel sito recettore in qualità di materiale di propagazione. Lo sfalcio deve essere realizzato nello stadio fenologico migliore ovvero sia con l'erba gialla in piedi, all'inizio della maturazione dei semi delle specie erbacee dominanti, per massimizzare la quantità di seme raccolto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 60 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Le diverse operazioni possono essere realizzate con le attrezzature usualmente utilizzate per il taglio dell'erba mentre la distribuzione nel sito recettore può avvenire facendo uso di uno spandiconcime. Così agendo è possibile favorire grandemente lo sviluppo di un prato naturale migliorando la biodiversità dell'area circostante prativa, pur posta esternamente alla ZPS.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 61 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 8 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULL'INCIDENZA AMBIENTALE

La ZPS IT1140017 "Fiume Toce" è un mosaico di ambienti fluviali e golenali, con alternanza di formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondo valle. Quest'area è ritenuta fondamentale per il mantenimento delle comunità di numerosi gruppi animali, come pesci, Anfibi, Rettili, pipistrelli, Lepidotteri, libellule e in generale invertebrati acquatici. Inoltre, lungo tutta la Val d'Ossola si dispone una delle principali direttrici dell'avifauna migratrice note in Piemonte. Nel complesso quindi si tratta di un sito di particolare rilevanza per l'ornitofauna che, a livello regionale, si distingue per gli elevati valori di biodiversità e per la presenza di un complesso di habitat di grande importanza naturalistica e conservazionistica.

La presente relazione relativa alla Fase 2 di valutazione appropriata della Valutazione di Incidenza Ambientale si riferisce al progetto "Adeguamento impianto di compressione gas di Masera (VCO) – che consiste principalmente, e sostanzialmente, in un nuovo gruppo di regolazione al fine di poter eseguire la spinta verso l'estero «reverse flow export» su gasdotto 48" DN 1200 e nell'adeguamento ed ottimizzazione del sistema di recupero del gas che viene scaricato in caso di vent di emergenza unità di compressione in atmosfera (sistema di vent).

La realizzazione delle opere prevede una fase di cantiere della durata di circa 18 mesi e l'occupazione in via temporanea di superfici di modesta estensione esterne alla ZPS, già oggi del tutto prive di naturalità o con naturalità ridotta.

Nella redazione dell'analisi di valutazione appropriata è emerso con evidenza che la posizione esterna del sito di intervento rispetto all'area protetta, con la sola eccezione del deposito temporaneo di terre di scavo, costituisce un fattore che abbatte in maniera drastica i rischi di possibile interferenza. L'incidenza su habitat, flora, invertebrati, pesci, anfibi, rettili e mammiferi e sul valore conservazionistico del Sito va considerata non significativa.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 62 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 9 QUADRO RIASSUNTIVO DELLA RELAZIONE DI VERIFICA DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

<b>Realizzazione del progetto “Adeguamento impianto di compressione gas dell'impianto SRG di Masera (VCO)”</b>	
Descrizione del progetto	Adeguamento impianto di compressione gas mediante realizzazione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuovo gruppo di regolazione al fine di poter eseguire la spinta verso l'estero «reverse flow export» su gasdotto 48” DN 1200;</li> <li>• Adeguamento ed ottimizzazione del sistema di recupero del gas che viene scaricato in caso di vent di emergenza unità di compressione in atmosfera (sistema di vent);</li> <li>• Sostituzione del Sistema di Controllo Stazione (SCS);</li> <li>• Sostituzione del Sistema di Sicurezza ESD;</li> <li>• Adeguamento package aria strumenti;</li> <li>• Adeguamento elettrocompressore per recupero gas;</li> </ul>
Descrizione del Sito Natura 2000	Il sito Natura 2000 “Fiume Toce” occupa l'alveo del tratto del Fiume Toce che scorre nell'ampio fondovalle ossolano approssimativamente tra l'abitato di Crevoladossola e la città di Gravellona Toce. Il paesaggio naturale del corso del Toce è un mosaico di ambienti fluviali e golenali, con alternanza di formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle. Quest'area è ritenuta fondamentale per il mantenimento delle comunità di numerosi gruppi animali, come pesci, Anfibi, Rettili, pipistrelli, Lepidotteri, libellule e in generale invertebrati acquatici. Inoltre, lungo tutta la Val d'Ossola si dispone una delle principali direttrici dell'avifauna migratrice note in Piemonte. Nel complesso quindi si tratta di un sito di particolare rilevanza per l'ornitofauna che giustifica la sua individuazione in qualità di Zona di Protezione Speciale. Lungo il fiume Toce sono infatti state osservate circa 160 specie di Uccelli, tra cui numerose di notevole valore conservazionistico e in particolare 35 di esse sono inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Criteri di valutazione degli effetti potenziali sul Sito</b>	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di cantieri;</li> </ul> Nb: tutte le aree cantiere e le strutture sono collocate all'esterno dell'area Natura 2000, con la sola eccezione del deposito temporaneo di terre di scavo.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 63 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

<p>Impatti del progetto in relazione alle caratteristiche di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997</p>	<p>Dimensioni, ambito di riferimento, distanza dai Siti Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gran parte delle aree cantiere e tutte le strutture non interessano direttamente il sito.</li> <li>• le future aree cantiere ed i manufatti saranno localizzati in prossimità della ZPS, ma interni all'impianto di compressione esistente o in adiacenza in una stretta fascia tra l'impianto e la Strada Statale 33 del Sempione.</li> <li>• Il futuro sistema di tubazioni da 56" interrato per recupero del gas sarà fuori dai confini della ZPS, in area prativa che sarà ripristinata a fine lavori;</li> <li>• tutte le altre opere saranno ugualmente realizzate all'esterno dei confini della ZPS e potranno essere causa solo di un disturbo limitatissimo, temporaneo durante la loro realizzazione, a carico dell'area protetta, in prossimità della Strada Statale 33 del Sempione;</li> <li>• complementarità con altri progetti: nulla o non significativa</li> </ul> <p>Uso delle risorse naturali: non saranno impiegate risorse naturali presenti nella ZPS;</p> <p>Produzione di rifiuti: non significativa, tutti i rifiuti prodotti saranno conferiti nelle adeguate aree di deposito all'esterno della ZPS;</p> <p>Inquinamento e disturbi ambientali: il rispetto delle buone pratiche di cantiere farà sì che le ripercussioni su habitat e specie floristiche presenti nella ZPS pressoché assente, per quanto riguarda fenomeni di inquinamento, o assai limitato, per quanto attiene invece il disturbo ambientale.</p> <p>Rischio di incidenti: irrilevante</p>
<p>Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti del Sito</p>	<p>Habitat di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita di habitat, frammentazione o degradazione di habitat all'interno della ZPS: nulla;</li> <li>• perdita di habitat, frammentazione o degradazione di habitat di interesse faunistico fuori dalla ZPS: non significativo;</li> <li>• danneggiamento di specie floristiche di interesse: nulla o non significativa;</li> <li>• alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione: nulla o non significativa;</li> </ul>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 64 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fenomeni d'inquinamento ed emissione di polveri in fase di cantiere: molto limitata/non significativa.</li> </ul> <p>Specie floristiche di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita di specie o danni alle specie: nulla</li> </ul> <p>Specie faunistiche di interesse comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disturbo in fase di cantiere: limitato;</li> <li>• mortalità dell'avifauna: non significativa;</li> <li>• sottrazione di habitat faunistici: non significativa</li> </ul>
Conclusioni	<p>Le opere e le attività in progetto sono compatibili con l'interesse della struttura e della funzione ecologica della ZPS in tutta la sua superficie o degli habitat e delle specie ornitiche di interesse comunitario in ragione delle quali la ZPS è stata individuata.</p>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 65 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 10 BIBLIOGRAFIA

Amori, G., Angelici F. M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G. & Vicini G., 1993. *Vertebrata*. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) *Checklist delle specie della fauna italiana*, 110. Calderini, Bologna.

Bionda, Radames e Bordignon, Lucio. - "Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola". - Verbania: Provincia del Verbano Cusio Ossola, 2006. - 341 p.

Calvario E., Sarrocco S., (eds.). 1997 *Lista Rossa dei Vertebrati italiani*. WWF Italia. Settore *Diversità Biologica. Serie Ecosistema Italia. DB6*.

Fortini Nicola. 2016. Nuovo atlante dei pesci delle acque interne italiane: guida completa ai pesci, ciclostomi, crostacei decapodi di acque dolci e salmastre. Aracne editrice: 693.

Istituto piante da legno e l'ambiente. 2017. Zona di Protezione Speciale IT1140017 "Fiume Toce"; Piano di gestione.

Meschini E., Frugis S. (Eds) 1993. *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344.

Mitchell-Jones, A.J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V. & J. Zima. 1999. *The Atlas of European Mammals*. T&AD Poyser Ltd. London.

Pavan, G., Mazzoldi, P. 1983. *Banca dati della distribuzione geografica di 22 specie di Mammiferi in Italia*. Collana verde N. 66. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. Roma.

Paolucci, P. 1987. *Micromammiferi della Foresta di Tarvisio. I Parte*. In: A.A.V.V. *Vertebrati della Foresta di Tarvisio. I Saggio Faunistico*. MAF Gest. Ex ASDF Uff. Amm. di Tarvisio.

Societas Herpetologica Italica, 2009. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Edizioni Polistampa: 800.

Spagnesi, M., De Marinis A M, (a cura di), 2002. *Mammiferi d'Italia*. Quaderni Cons. natura. 14. Min. Ambiente.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 66 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 11 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Euro Buongarzone, nato a Macerata (MC) il 13/05/1958, residente a Appignano (MC) in Via IV Novembre, 105b, tel. 0721/1682622 - e-mail euro.buongarzone@saipem.com; incaricato della redazione dello Studio di Incidenza per l'intervento "Interferenza indiretta delle opere in progetto con la Zona Protezione Speciale (Z.P.S.) IT1140017 "Fiume Toce";

a conoscenza di quanto disposto dall'articolo 76 del D.P.R. n. 445/2000 che recita Art. 76

- Norme penali.

1. Chiunque rilascia dichiarazione mendaci, forma atti falsi o ne fa uso nei casi previsti dal presente testo unico è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia.
2. L'esibizione di un atto contenente dati non più rispondenti a verità equivale ad uso di atto falso.
3. Le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli articoli 46 (certificazione) e 47 (notorietà) e le dichiarazioni rese per conto delle persone indicate nell'articolo 4, comma 2, (impedimento temporaneo) sono considerate come fatte a pubblico ufficiale.
4. Se i reati indicati nei commi 1,2 e 3 sono commessi per ottenere la nomina ad un pubblico ufficio o l'autorizzazione all'esercizio di una professione o arte, il giudice, nei casi più gravi, può applicare l'interdizione temporanea dai pubblici uffici o dalla professione e arte

e consapevole che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa

### DICHIARA

di essere in possesso delle competenze in campo biologico, naturalistico, ambientale e nel settore delle valutazioni degli impatti necessarie per la corretta ed esaustiva redazione dello Studio di incidenza perché è in possesso del seguente titolo di studio

### LAUREA IN SCIENZE AGRARIE

è iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali Regione Marche con il numero 046 ed ha maturato comprovate esperienze professionali pluriennali nel campo della redazione di studi specialistici ambientali (SIA, VIA, VAS, relazioni paesaggistiche e Valutazioni di Incidenza) nel campo delle opere pubbliche (metanodotti, impianti, installazioni edili). In qualità responsabile di Ecologia Applicata prima, e attualmente di Ingegneria Ambientale, ha sviluppato numerosi lavori finalizzati all'ottenimento dei permessi ambientali con particolare riferimento a Studi di fattibilità ambientale, Valutazione ambientale strategica, Studi di impatto ambientale e sociale (ESHIA), studi di verifica ambientale, compatibilità ambientale e valutazione di incidenza, analisi paesaggistica per i seguenti campi di attività:

- Attività di ricerca e sviluppo di campi olio e gas per conto di ENI Div. E&P;
- Attività di stoccaggio idrocarburi per conto di STOGIT
- Centrali di compressione SRG
- Pipeline e flowline (SRG e Eni s.p.a.);
- Progetti di bonifica ai sensi del D.lgs. 152/2006 e smi.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>023087</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MASERA (VCO)</b>	<b>SPC. 00-ZA-E-94701</b>	
	<b>PROGETTO</b> Valutazione di Incidenza Ambientale del <b>Sito Rete Natura 2000 ZPS IT1140017</b>	Fg. 67 di 67	<b>Rev.</b> <b>1</b>

- Monitoraggi ambientali (SRG, Syndial, Eni S.p.A.).

In collaborazione con altre Unità SAIPEM sono stati inoltre condotti studi di impatto ambientale per progetti di impianti industriali legati al settore energetico.

Infine, segnala che ha iniziato ad occuparsi di Studi di Impatto Ambientale nel 1989, nell'ambito di progetti di condotte SRG in provincia di Trento la quale, come provincia autonoma, ha recepito integralmente la specifica direttiva europea, prima dello stato italiano.

***Luogo: Fano il 11/05/2021***

***Firma***

Dr. Agr. Euro Buongarzone

